O. Warburg et Ém. De Wildeman

Les Ficus de la flore de l'Etat indépendant du Congo

Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 6, 1 : 1-36, tab. I-XXVII (1-1904)

N.B. = fasc. 1 du tome 1 ; le fasc. 2 a paru en 1934 :
P. Staner et A. De Craene, les Eriosema de la flore congolaise.

↗ titre complet

FICUS *L.*

Section UROSTIGMA

1 **Ficus octomelifolia** *Warb.* nov. sp. (1).

Pétiole de 9 cm. de long et 7-8 mm. de large, noirâtre à l'état sec, finement pubéruleux. Feuille à limbe ample, membraneux, subcordé-ovale, courtement et abruptement acuminé et subaigu au sommet, subcordé à la base, de 29 cm. environ de long et 17 cm. de large, glabre sur la face supérieure, d'un brun foncé à l'état sec, plus pâle en dessous, muni sur cette face d'un indument faible et de 7 nervures basilaires subtomenteuses; nervures latérales basilaires courtes, nervure centrale assez large; nervures latérales au nombre de 8-10, étalées, droites, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord de la feuille, luisantes et glabres sur la face supérieure, plus proéminentes et pubescentes en dessous, les inférieures les plus droites; nervures intermédiaires peu nombreuses, subparallèles, très grêles; nervures tertiaires subtransversales, à peine distinctes sur la face supérieure, proéminentes inférieurement, formant une réticulation peu distincte.

Bas-Congo (Capt. Cabra).

Obs. — La feuille de cette espèce rappelle celle du *G. Gruendleri* de l'Angola, mais s'en différencie par la base cordée et la pilosité de la face inférieure.

2 **Ficus megaphylla** *Warb.* nov. sp. (2).

Pétiole glabre, de 9-14 cm. de long et 4-7 mm. de large. Feuilles à limbe membraneux, atteignant 30-45 cm. de long et 17-24 cm. de large, pubescent sur la face infé-

(1) **Ficus octomelifolia** *Warb.* nov. sp. — Petiolo 9 cm. longo, 7-8 mm. lato in sicco nigrescente minutissime puberulo, folio amplo membranaceo subcordato-ovato, apice breviter abrupte acuminato subacuto, basi subcordato, 29 cm. longo, 17 cm. lato, supra glabro in sicco obscure fusco, subtus pallido pilis minutis incanis incurvatis subtomentellis 7 nerviis, nervis lateralibus basalibus brevibus, costa latissima venis utrinque 8-10 patentibus strictis ante marginem arcuate conjunctis supra cum costa nitentibus glabris, subtus prominentibus pubescentibus, basalibus haud magis erectis, interjectis paucis subparallelis multo tenuioribus, nervis tertiariis subtransversis supra vix distinctis subtus prominulis, reticulatione tenerrima subtus vix distincta.

(2) **Ficus megaphylla** *Warb.* nov. sp. — Petioliis glabris 9-14 cm. longis 4-7 mm. latis, foliis membranaceis maximis 30-45 cm. longis 17-24 latis subtus in nervis pubescentibus ovatis basi subcortatis vel rotundatis apice apiculo 1 1/2-3 cm. lomgo apice obtuso basi 1 cm. lato terminatis supra in sicco fuscis subtus pallidioribus, venis utrinque ca 10 patentibus ad marginem arcuato confluentibus basalibus paullo magis ascendentibus, interspersis minoribus parallelis, nervis tertiariis tenuibus et reticulatione tenerrima subtus tantum distinctis.

rieure, ovale, subcordé à la base ou arrondi, apiculé au sommet, à apicule de 1,5-3 cm. de long, obtus au sommet et de 1 cm. environ de large à la base, brunâtre à l'état sec sur la face supérieure, plus pâle en dessous ; nervures au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, étalées, anastomosées en arc vers le bord de la feuille, les basilaires un peu plus fortement ascendantes que les autres, les intermédiaires plus faibles, parallèles ; nervures tertiaires fines, formant une réticulation grêle sur la face inférieure.

Congo : Mombuttu, Munsa, 2 avril 1870, n. 3439 (G. Schweinfurth); Kassumba, 17 avril 1870 (G. Schweinfurth).

Ficus megaphylla var. **glabra** *Warb.* nov. var. (1).

Feuilles glabres sur la face inférieure. Arbre de 9-10 m. de haut.

Congo . Niam-Niam, Linduku (G. Schweinfurth, 28 mars 1870).

OBS. — Les feuilles de ce type et de sa variété paraissent avoir une certaine analogie avec celles du *F. Buchneri*, mais elles sont plus développées et de texture moins compacte.

Ficus megalodisca *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 3-4 mm. d'épaisseur, bruns et striés à l'état sec. Stipules glabres, largement lancéolées, caduques. Pétiole de 6-8 cm. de long et 1,5-2 mm. de large, glabre, aplati, et strié à l'état sec. Limbe glabre, membraneux ou parcheminé, ovale ou ovale-arrondi, arrondi ou subcordé à la base, apiculé au sommet, aigu, de 12-18 cm. de long et 7-14 cm. de large, à 5 nervures basilaires, côte médiane et nervures rouges à l'état sec, nervure médiane épaisse, munie de glandes à la base et sur la face inférieure ; nervures latérales au nombre de 8 environ de chaque côté de la nervure médiane, étalées, presque droites, anastomosées en arc à la base, fortement proéminentes sur la face inférieure, en creux sur la face supérieure ; nervures tertiaires, grêles, distinctes, réticulation visible sur la face inférieure. Réceptacle globuleux-déprimé, glabre, de 3 cm. environ de large et 2,5 cm. de long, brunâtre à l'état sec, garni de poils courts, ostiole ni proéminent ni garni de squames ; bractées connées à la base en un disque de 8-9 mm. de large, presque glabre et irrégulièrement fendu ; pédondule de 6 mm. environ de long et 2 mm. de large, glabre.

Congo : Kimuenza, oct.-nov. 1900 (J. Gillet, n. 1747).

(1) **Ficus megaphylla** var. **glabra** *Warb.* — Foliis subtus glabris.

(2) **Ficus megalodisca** *Warb.* — Ramulis 3-4 mm. latis glabris in sicco fuscis striatis, stipulis glabris late lanceolatis caducis, petiolis 6-8 cm. longis, 1 1/2-2 mm. latis glabris in sicco complanatis striatis, foliis glabris membranaceis usque pergamaceis late usque rotundo-ovatis basi rotundatis vel subcordatis apice apiculatis acutis 12-18 cm. longis, 7-14 cm. latis basi 5 nerviis costa et venis in sicco rubris costa crassa in basi subtus glandulosa, venis utrinque ca 8 patentibus fere strictis ad marginem arcuate conjunctis subtus valde prominentibus supra incisis, nervis tertiariis subtus tantum distinctis tenuibus, reticulatione tenuissima subtus distincta. Receptaculis depresso-globosis glabris 3 cm. latis 2 1/2 cm. longo in sicco fuscis pilis minutissimis obtectis ostiolo haud prominente lineari haud squamis obtecto, bracteis ad receptaculi basim in discum 8-9 mm. latum irregulariter fissum fere glabrum connatis, pedunculo 6 mm. longo 2 mm. lato glabro.

Obs. — Cette espèce très particulière se caractérise surtout par son réceptacle courtement pédonculé, muni de bractées connées, par ses feuilles à limbe très développé, ses nervures rouges et ses longs pétioles grêles. Elle se rapproche peut-être du *F. Woermanni* Warb., mais l'absence de fruits de cette dernière espèce ne permet pas de faire de rapprochements certains.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE II

Fig. 1. — Rameau privé de ses feuilles, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Feuille vue par la face supérieure, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Fragment de la feuille vue par la face inférieure destiné à montrer la nervation.
Fig. 5. — Réceptacle isolé, grandeur naturelle.

4 **Ficus mittuensis** *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux glabres d'environ 8 cm. de large, à écorce brune, lisse, munie de lenticelles blanches. Stipules caduques de 1 cm. environ de long, largement lancéolées, glabres. Pétiole de 11 cm. environ de long et 3 mm. de large. Limbe parcheminé, glabre sur les deux faces, arrondi-cordé à la base, à lobes basilaires distants, arrondi au sommet, assez pâle sur les deux faces à l'état sec ; nervures au nombre de 3 à 4 de chaque côté de la médiane, fortes, parfois fourchues, anastomosées en arc vers le bord ; nervures tertiaires et réticulation proéminentes sur la face inférieure, à peine distinctes supérieurement. Réceptacles géminés à l'aisselle des feuilles tombées, pyriformes, de 11 mm. environ de long et 9 mm. de large, glabres, courtement stipités, à ostiole peu proéminent ; bractées formant un anneau à peine distinct, pédoncule de 6-11 mm. de long et 1-1,5 mm. de large.

Congo : Mittu, Mvolo, 23 décembre 1869 (G. Schweinfurth, n. 2842).

Obs. — Cette espèce doit se ranger sans contredit dans le voisinage du *F. catalpifolia* Miq., mais elle se différencie très facilement de ce dernier par ses réceptacles pyriformes et l'absence presque complète de bractées.

5 **Ficus Bubu** *Warb.* nov. sp. (2).

Pétiole de 5-9 cm. de long et 3-5 mm. de large, glabre, aplati à l'état sec, non canaliculé, strié. Limbe coriace, largement ovale, arrondi ou largement subcordé

(1) **Ficus mittuensis** *Warb.* nov. sp. — Ramulis glabris ca 8 cm. latis, cortice brunneo, laevi, albolenticellato obtectis; stipulis caducis 1 cm. longis, late lanceolatis, glabris; petiolis 11 cm. longis, 3 mm. latis, foliis pergamaceis utrinque glabris, rotundato-cordatis apice rotundatis, basi lobis sinu separatis, in sicco utrinque pallidis 9 nerviis, venis a costa abeuntibus utrinque 3-4 validis furcatis ad marginem arcuato connexis, nervis tertiariis et reticulatione subtus prominentibus supra vix distinctis. Receptaculis binis in axillis defoliatis pyriformibus 11 mm. longis 9 mm. latis, glabris, basi breviter stipitatis, ostiolo paullo prominente, bracteis annulum vix distinctum formantibus, pedunculis 6-11 mm. longis 1-1 1/2 mm. latis.

(2) **Ficus Bubu** *Warb.* nov. sp. — Petiolis 5-9 cm. longis 3-5 mm. latis glabris in sicco complanatis haud canaliculatis striolatis lividis, foliis glabris coriaceis late ovatis basi rotundatis vel late subcordatis apice rotundatis haud vel vix apiculatis in sicco utrinque viridibus 17-24 cm. longis 10-17 cm. latis, basi 3-5 nerviis, nervis lateralibus medium folium haud attingentibus, costa in basi glandulosa lata crassa in sicco flavida, venis utrinque ca 6 patentibus strictis subtus albidis prominentibus ad marginem arcuate connexis, nervis tertiariis supra indistinctis subtus prominulis, reticulatione subtus distincta.

à la base, arrondi au sommet, non ou à peine apiculé, vert sur les deux faces à l'état sec, de 17-24 cm. de long et 10-17 cm. de large, à 3-5 nervures basilaires; nervures latérales atteignant à peine le milieu de la feuille ; côte médiane glanduleuse à la base, large, épaisse, jaunâtre à l'état sec; nervures latérales au nombre de 6 environ, étalées-dressées, blanchâtres sur la face inférieure, proéminentes, anastomosées en arc vers le bord du limbe; nervures tertiaires indistinctes sur la face supérieure, proéminentes en dessous; réticulation distincte sur la face inférieure.

Congo : Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 1167).

Obs. — D'après une lettre que M. Arnold, directeur du Service de l'Agriculture de l'État Indépendant du Congo, à Bruxelles, a bien voulu nous communiquer, le « Bubu » existerait également dans les forêts bordant les rivières Kenge et Gudi (District des Cataractes). Le latex de cette dernière espèce, dont nous n'avons pas encore vu d'échantillons, donnerait un caoutchouc qui en 1901 était estimé à fr. 6,50 le kilo; il contient de 15 à 20 p. c. de matière volatile.

Par la forme de ses feuilles le *F. Bubu* rappelle le *F. Cabrae*.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE VIII

Fig. 1. — Fragment de rameau avec feuilles vues par leur face supérieure; grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face inférieure.
Fig. 3 et 4. — Fragment de feuille vue par la face inférieure destiné à montrer la nervation.

? **Ficus platyphylla** *Del.* vel aff.

Congo : Mayombe, 1897 (Capt. Cabra, n. 37 et 62).

Obs. — Cette détermination doit rester douteuse; nous ne possédons en herbier que des feuilles en mauvais état; nous n'avons pas cru utile pour cette raison de donner ici la description de cette espèce que nous citons pour mémoire.

6 **Ficus pachypleura** *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux épais, glabres, creux, de 8 mm. de large, jaunâtres à l'état sec. Pétiole de 6-7 cm. de long et 6-7 mm. de large ; limbe parcheminé, glabre, ovale, subcordé à la base, arrondi ou obtus au sommet, d'un vert assez foncé sur la face supérieure, plus pâle en dessous à l'état sec, de 16-21 cm. de long et 10-16 cm. de large, à 5 nervures basilaires, nervures internes épaisses atteignant à peine le bord, nervures externes courtes, nervure médiane très forte, atteignant 6 mm. de diamètre à la base, munie au niveau de l'insertion du pétiole d'une glande développée; nervures latérales au nombre de 7 environ de chaque côté de la nervure médiane, à peine recourbées, anastomosées en arc au bord de la feuille; nervures tertiaires et réticulation bien visibles sur la face inférieure, à peine distinctes supérieurement.

Bas-Congo : Entre Chimbanze et Mangwala, 1897 (Capt. Cabra, n. 93 et 96).

(1) **Ficus pachypleura** *Warb.* nov. sp. — Ramis crassis glabris cavis 8 mm. latis in sicco sordide flavidis, petiolis 6-7 cm. longis 6-7 mm. latis glabris, foliis pergamaceis glabris ovatis basi subcordatis apice obtusis vel rotundatis, in sicco viridibus subtus pallidis 16-21 cm., longis 10-16 cm. latis, basi 5 nerviis internis medium marginis vix attingentibus crassis, externis brevibus, costa valde crassa in basi folii 6 mm. lata mox angustiore, in insertione petioli glandula magna instructa, venis utrinque 7 vix curvatis ad marginem arcuate connexis, nervis tertiariis et articulatione subtus distincta supra vix perspicua.

Obs. — Alf. Dewèvre a récolté, sous le n. 796, une plante qui parait se rapprocher de cette espèce nouvelle, mais nous ne possédons en herbier que deux fragments de jeunes rameaux. Les stipules de cette dernière plante sont très grandes; elles mesurent jusque 4 cm. de long et 1 cm. de large; les nervures principales et le pétiole sont couverts de poils courts, caducs.

Par la forme des feuilles, le *F. Pachypleura* rappelle le *F. platyphylla* Del., mais cette dernière espèce possède des feuilles plus épaisses, velues, et à nervures plus nombreuses.

Ficus lateralis *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux épais de 8-10 mm. de large, pubéruleux à l'état jeune, devenant rapidement glabres, à écorce d'un brun cendré. Stipules aiguës, de 2 cm. environ de long, largement lancéolées, caduques, pubescentes-séricées. Pétiole de 4-8 cm. de long et 4-5 mm. de large, glabre, brunâtre à l'état sec. Feuilles à limbe subcoriace, largement ovale, de 10-17 cm. de large et de 15-20 cm. de long, arrondi ou obtus au sommet, légèrement cordé à la base, à lobes basilaires ne se recouvrant pas, d'un vert pâle à l'état sec sur la face supérieure, glaucescent-blanchâtre sur la face inférieure; nervure centrale glabre, munie de glandes basilaires ; nervures au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, fortement proéminentes en dessous, étalées, droites, anastomosées en arc vers le bord, les basilaires parallèles ; nervures tertiaires grêles, transverses, à peine plus accentuées que la réticulation visible en dessous, à peine distinctes au-dessus. Réceptacles géminés à l'aisselle des feuilles, à pédoncule de 1,5-2 cm. de long et 1-1,5 mm. de large, pubéruleux, à poils courts; réceptacles subglobuleux, de 9-10 mm. de diamètre, brunâtres à l'état sec, glabres, à ostiole à peine proéminent, munis de bractées basilaires, connées en un disque à bords ondulés, mesurant d'un côté 4 mm. de long et de l'autre 1 mm. seulement. Fleurs mâles à une étamine, fleurs femelles entourées de sépales lancéolés.

Pays de Djur, Seriba Ghattas, 31 mars 1869 (G. Schweinfurth, n. 1288); Bahr-el-Ghazal, 1899 (Ct Chaltin).

Obs. — L'échantillon récolté par le commandant Chaltin n'est pas accompagné de fruits.

Par la forme des feuilles le *F. lateralis* rappelle le *F. platyphylla* Del.; il diffère par la largeur plus considérable des feuilles, par leur glabréité et par les lobes basilaires ne se recouvrant pas; les feuilles du *F. platyphylla* sont plus étroites et velues sur la face inférieure. Le *F. lateralis* se différencie en outre par la forme caractéristique de la capsule constituée par la soudure des bractées, et par le réceptacle glabre. Le *F. Kotschyana* Miq. possède également une certaine analogie avec l'espèce nouvelle, mais la face inférieure de ses feuilles est velue, ainsi que le pédoncule, et il possède des bractées totalement différentes.

(1) **Ficus lateralis** *Warb.* nov. sp. — Ramulis crassis 8-10 mm. latis innovationibus puberulis mox glabris, cortice fulvo-cinereo obtectis, stipulis acutis 2 cm. longis late lanceolatis mox caducis griseo-sericeo, appresse pubescentibus. Petiolis 4-8 cm. longis 4-5 mm. latis glabris in sicco fuscescentibus, foliis subcoriaceis late ovatis 15-20 cm. longis 10-17 cm. latis apice rotundatis vel valde obtusis basi leviter cordatis lobis haud sese tegentibus in sicco supra laete viridibus subtus albido-glaucis. Costa lata basi glandulosa glabra, venis ca 10 utrinque subtus alte prominentibus patulis, strictis ad marginem arcuate conjunctis, basalibus ceteris parallelis, venis tertiariis tenuibus transversis reticulatione vix validioribus subtus prominulis supra vix distinctis. Receptaculis binis in foliorum axillis, pedunculis 1,5-2 cm. longis 1-1,5 mm. latis pilis minutis puberulis, receptaculis subglobosis 9-10 mm. in diametro in sicco subbrunneis glabris, ostiolo vix prominente, basi bracteis in discum margine undulatum et uno latere 4 mm., latere opposito 1 mm. longum connatis lateraliter suffultis. Floribus masculis monandris, femineis sepalis lanceolatis circumdatis.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XIX

Fig. 1. — Feuille vue par la face supérieure, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Rameau avec réceptacle, grandeur naturelle.
Fig. 4 et 5. — Réceptacle vu de face et de profil, grandeur naturelle.
Fig. 6. — Réceptacle grossi 2 fois.
Fig. 7. — Coupe longitudinale du réceptacle, grandeur naturelle.

Ficus Nekbudu *Warb.* nov. sp. (1).

Feuilles ovales ou ovales-oblongues, coriaces, de 20 à 35 cm. de long et 8-15 cm. de large, courtement et obtusément apiculées au sommet, arrondies ou subaiguës à la base ; nervure médiane en creux sur la face supérieure, très proéminente sur la face inférieure ; nervures latérales au nombre de 7 à 8 de chaque côté de la nervure médiane, étalées ou obliques-ascendantes, à peine recourbées, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord du limbe, proéminentes en dessous ; nervures tertiaires et réticulation marquées supérieurement, en relief sur la face inférieure. Pétiole de 5-14 cm. de long et 3-4 mm. de large, presque glabre, sillonné à l'état sec, subarticulé au sommet.

District de l'Uele (Zone de Makrakra) 1900 (Ct. Wtterwulghe).

Obs. — Nom indigène « Nekbudu ».

Cette plante donne un latex qui par coagulation fournit un caoutchouc de bonne qualité estimé, en 1901, de 6 à 7 francs le kilo.

Le *F. Nekbudu* Warb. paraît se rapprocher du *F. calcarata* Warb., mais en diffère par la texture et la dimension de ses feuilles.

Le Capitaine commandant Wtterwulghe a donné, dans une lettre datée de Vankerckhovenville, 13 décembre 1899, les renseignements suivants sur cette plante utile :

« Le *Nekbudu* est un arbre très grand, pouvant atteindre 15 et même 20 mètres de haut; le tronc est immense.

« Pour embrasser le tronc de ceux que j'ai vus, il fallait trois ou quatre hommes, et ils sont loin, paraît-il, d'être les plus grands.

« A une dizaine de mètres du sol — je parle toujours de ceux que j'ai vus — le *Nekbudu* jette des branches énormes, en tous sens, se dirigeant vers le ciel sans beaucoup s'écarter de l'arbre.

« La couleur de l'écorce est d'un gris très foncé, avec plaques brunes par endroits.

« La couronne des feuilles varie suivant l'écartement des grosses branches, dont très souvent plusieurs se nouent entre elles. La frondaison n'est pas très dense et donne une ombre relative.

« Les feuilles, à forme ovale très allongée, atteignent jusqu'à 30 et 35 cm. Elles sont coriaces, d'un vert très foncé au-dessus et d'un vert plus tendre en dessous. Elles sont mates des deux côtés et ont très souvent des taches gris fer. La nervure principale est grosse ; sur cette nervure viennent se greffer des nervures secondaires parallèles. En général, le nombre de nervures secondaires est de huit d'un côté de la nervure principale et de neuf de l'autre côté. Les nervures tertiaires enchevêtrées entre les nervures secondaires sont nombreuses et presque invisibles. Les pétioles ne dépassent jamais 5 à 6 cm. Les feuilles poussent en tous sens sur les petites branches. Quand l'arbre devient vieux, les feuilles se font plus petites.

« Les fruits poussent le long des branches, entre les points d'attache des pétioles. Ils sont

(1) **Ficus Nekbudu** *Warb.* nov. sp. — Foliis ovatis usque oblongis coriaceis 20-35 cm. longis 8-15 cm. latis apice breviter obtuse apiculatis basi rotundatis vel subacutis, costa supra impressa subtus crassissima elevata, venis utrinque 7-8 patulis vel oblique ascendentibus vix curvatis ante marginem arcuate connexis subtus prominentibus, nervis tertiariis reticulatione vix validioribus, reticulatione densa supra distincta subtus prominente. Petiolis 5-14 mm. longis 3-4 mm. latis fere glabris in sicco sulcatis apice subarticulatis.

isolés, c'est-à-dire ne se trouvent pas en grappes. Ils poussent comme le café : chaque fruit a un point d'attache sur la branche. Le fruit a la forme et atteint la grosseur d'une grande prune, dont il a aussi la couleur rouge-brunâtre.

« Le nom *Nekbudu* est Mangbetu. Cet arbre est, je le répète, très commun dans la zone, il doit aussi exister dans la Makua et peut-être dans tout l'Uele.

« Le *Nekbudu* donne un latex très abondant, d'un blanc laiteux, qui devient rougeâtre en se coagulant et est alors très élastique. Le latex se coagule très facilement, soit par exposition aux rayons solaires, soit par ébullition. »

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE IV

Fig. 1. — Feuille vue par la face inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face supérieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Fragment de la feuille vue par la face inférieure destiné à montrer la réticulation.

Ficus Wildemaniana *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux épais de 1 cm. de large. Stipules caduques. Pétiole de 1-2,5 cm. de long et 5-6 mm. de large, presque glabre, brunâtre, aplati et profondément sillonné à l'état sec. Limbe largement lancéolé, de 20-32 cm. de long et 8-12 cm. de large, coriace, glabre, brunâtre à l'état sec, plus pâle en dessous qu'au-dessus, subobliquement acuminé au sommet, subcordé ou obtus à la base; nervure médiane très proéminente en dessous; nervures latérales au nombre de 8 à 10 de chaque côté de la médiane, en creux au-dessus, en relief en dessous, courbées, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord de la feuille; nervures tertiaires et réticulation distinctement proéminentes sur les deux faces. Réceptacles sessiles, subglobuleux, d'environ 3 cm. de diamètre, glabres extérieurement, munis à la base de petites bractées pubescentes sur le dos; ostiole petit, légèrement déprimé. Fleurs mâles inconnues, les femelles à sépales lancéolés; style allongé, filiforme, stigmate linéaire à peine oblique.

Équateur, 30 décembre 1895 (Alfr. Dewèvre, n. 562).

OBS. — Cette espèce se caractérise très nettement par ses grandes feuilles coriaces, courtement mais épaissement pétiolées.

Dewèvre dit : *Ficus* « Soncounou ». Grand arbre de 12-15 mm. de haut, fruits pyriformes, à petites taches blanches. L'écorce s'enlève facilement et est employée par les N'Gombes pour faire des étoffes. A cet effet, ils battent l'écorce avec un maillet. L'écorce est lisse, verte, munie de nombreuses lenticelles.

Ficus polybractea *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux épais de 8-10 mm. de diamètre, à lenticelles arrondies d'un brun pâle. Pétiole de 3-6 cm. de long et 1,5-2 mm. de large. Limbe oblong-elliptique, de

(1) **Ficus Wildemaniana** *Warb.* nov. sp. — Ramulis crassis 1 cm. latis, stipulis caducis, petiolis 1-2,5 cm longis 5-6 mm. latis fere glabris in sicco brunneis complanatis et profunde sulcatis, foliis late lanceolatis 20-32 cm. longis 8-12 cm. latis coriaceis glabris in sicco fuscis subtus vix pallidioribus, in apice sensim suboblique acuminatis basi subcordatis vel obtusis, costa crassa subtus valde prominente, venis utrinque 8-10 supra impressis subtus prominentibus curvatis, ante marginem arcuate conjunctis; nervis tertiariis et reticulatione utrinque distincte prominulis. Receptaculis sessilibus subglobosis ca 3 cm. in diametro, extus glabris, basi paullo strigosis ibique bracteis parvis latis in dorso incano pubescentibus suffultis, ostiolo paullo depresso minimo. Floribus masculis non visis, femineis sepalis lanceolatis circumdatis stylis elongatis filiformibus, stigmate lineari vix obliquo.

(2) **Ficus polybractea** *Warb.* nov. sp. — Ramis crassis medullosis 8-10 mm. latis extus pallide brunneis lenticellis rotundis parvis inspersis, petiolis 3-6 cm. longis 1,5-2 mm. latis, foliis oblongo-ellipticis 17-21 cm. longis 8-9 cm. latis basi rotundatis apice acuminatis, acumine angusto 1,5 cm. longo basi 7 mm. lato instructis, pergamaceis glabris in sicco

17-21 cm. de long et 8-9 cm. de large, arrondi à la base, acuminé au sommet, acumen étroit de 1,5 cm. de long et de 7 mm. de large à la base, parcheminé, glabre, brunâtre à l'état sec, plus pâle en dessous qu'au-dessus ; nervures latérales au nombre de 9-12 de chaque côté de la nervure médiane, presque transversales, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, les inférieures presque basilaires, subascendantes ; nervures tertiaires proéminentes en dessous ; réticulation visible en dessous. Fruits naissant aux nœuds sur des coussinets axillaires ou à l'aisselle des feuilles tombées, fasciculés, munis la base de bractées scarieuses, largement ovales, acuminées, de 5-6 mm. de long ; pédoncule de 8-10 mm. de long et 1 mm. d'épaisseur, très courtement pubescent ; réceptacle largement ellipsoïde, de 8 mm. de long et de 6 mm. de large, courtement pubéruleux, brunâtre, tacheté de macules noires, glabre, muni à la base de bractées soudées en un anneau de 1 mm. de hauteur ; ostiole ponctiforme. Fleur mâle à sépales oblongs, pellucides, à anthère épaissie, obtuse ; fleurs femelles à style allongé.

Équateur, 1896 (Alfr. Dewèvre, n. 1168*a*).

Obs. — Dewèvre, dans les notes manuscrites jointes à son herbier, dit simplement : « *Ficus* à fruits bruns, à taches vertes. Nom indigène « Lokomo » (Équateur). Son latex est employé comme glu. »

Ficus congensis *Engl.* in Bot. Jahrb. VIII (1887) p. 59.

Arbre ou arbrisseau, à rameaux courtement tomenteux, épais, de 1 cm. d'épaisseur, à entrenœuds de 1,5-2 cm. de long, devenant glabres avec l'âge. Feuilles alternes, à pétiole de 4-7 mm. de long, 3-4 mm. d'épaisseur, à lame coriace, glabrescente supérieurement, tomenteuse en dessous, ovale-obtuse, légèrement cordée à la base, atteignant 2,5 cm. de long et 1,5-1,8 cm. de large ; nervures latérales au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, naissant presque à 45 degrés, proéminentes en dessous. Réceptacles de 1 cm. environ de diamètre, subglobuleux, bibractéolés à la base ; courtement pédonculés, à pédoncule de 6-8 mm. de long, bractées linéaires, obtuses, de 2 mm. environ de long. Fleurs à sépales de 1 mm. environ de long, oblongs-lancéolés, aigus, entourant l'ovaire, style grêle aussi long que l'ovaire, se terminant en un stigmate filiforme.

Sur les bords du Congo, entre les îles, près de Ponta da Lenha, 6 sept. 1874 (Naumann, n. 223) ; Ile du Congo près de Malela, 1895 (Alfr. Dewèvre, n. 176).

Obs. — D'après les indications de Naumann cette plante forme dans la région de Ponta da Lenha des buissons touffus au bord du fleuve et sur les îles.

Dans les notes d'Alfred Dewèvre, nous trouvons au sujet de cette plante des renseignements très intéressants : « *Ficus* dénommé « M'Fumu ». C'est un arbre que l'on rencontre sur les îles du grand fleuve ; il est très ramifié, haut parfois de 10 mètres, étendant ses branches au-dessus de l'eau dans laquelle ses feuilles plongent très souvent. Il contient un latex blanc très abondant qui m'a

fuscescentibus subtus pallidioribus, venis utrinque 9-12 fere transversis ante marginem arcuate connexis, infima fere basali subascendente, nervis tertiariis subtus prominulis, reticulatione subtus tantum conspicua. Fructibus e nodis vel pulvinis axillaribus vel in axillis foliorum delapsorum fasciculatis, basi bracteis scariosis late ovatis acuminatis 5-6 mm. longis suffultis ; pedunculis 8-10 mm. longis 1 mm. crassis minutissime puberulis, receptaculis late ellipsoideis 8 mm. longis 6 mm. latis minutissime fulve puberulis maculis nigris glabris inspersis, basi bracteis annulatim connatis 1 mm. circumdatis, ostiolo punctiformi, sepalis oblongis pellucidis, floribus masculis monandris, anthera obtusa crassa, floribus femineis longistylis.

donné par la dessiccation une masse élastique dont la richesse en caoutchouc mériterait d'être déterminée. Ses feuilles sont grandes, coriaces, lisses et luisantes, à nervures blanches bien marquées; la face inférieure est mate. Les branches qui rasent l'eau émettent çà et là des paquets de nombreuses racines courtes et minces, les rameaux aériens donnant naissance à de longues racines de dimensions plus fortes. Les fruits sont rougeâtres, les plus gros mesurent 17,5 mm. de large. Le latex sort de la moelle et de l'écorce. »

Il serait utile de réétudier cette espèce dont nous n'avons plus revu d'échantillons depuis les envois de Dewèvre ; peut-être serait-elle capable de fournir un produit utilisable.

12 **Ficus Cabrae** *Warb.* nov. sp. (1).

Pétiole épais, de 5-9 cm. de long et 6-7 mm. de diamètre, brunâtre à l'état sec, non canaliculé, glanduleux au sommet. Limbe oblong ou oblong-elliptique, coriace, à peine apiculé et obtus au sommet, arrondi à la base, de 23-28 cm. de long et 10-11 cm. de large, glabre, d'un brun foncé sur la face supérieure, plus pâle en dessous ; nervure médiane large, à environ 10 nervures latérales de chaque côté de la médiane, fortes, proéminentes sur les deux faces, plus fortement en dessous qu'au-dessus, obliquement ascendantes, à peine recourbées, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord ; nervures tertiaires grêles, distinctes sur les deux faces, plus proéminentes en dessous, de même que la réticulation.

Village de Sigmate (Capt. Cabra, n. 36).

Obs. — Arbre à suc laiteux.

Cette espèce appartient au groupe du *F. Vogelii ;* mais elle se différencie nettement de toutes les espèces connues par la forme des feuilles et leur nervation.

13 **Ficus subcalcarata** *Warb.* et *Schweinf.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 155.

Rameaux épais, rugueux-striés, à écorce de 8 mm. d'épaisseur, d'un brun-rouge foncé, devenant noirâtre et munie de grandes lenticelles apparentes. Pétiole de 2-8 cm. de long et 2-4 mm. de diamètre, glabre, à épiderme s'exfoliant. Limbe elliptique, ou obovale, subcoriace, glabre, obtus, arrondi à la base ou subcordé, apiculé ou subapiculé au sommet, de 11-23 cm. de long et 4-10 cm. de large, le plus grand diamètre au-dessus du milieu ; nervures au nombre de 8 de chaque côté de la nervure médiane, étalées-subarquées, anastomosées, proéminentes surtout en dessous, d'un jaune pâle tranchant nettement sur le fond foncé du limbe et du pétiole ; nervures tertiaires lâchement réticulées. Fruits de 2-2,5 cm. de diamètre. Réceptacles sessiles, généralement géminés, axillaires, glabres, subglobuleux, dilatés d'un côté, à bractées subconnées, de 2 mm. environ de long ; périgone des fleurs mâle et femelle tripartite, à lobes lancéolés ; étamine unique, anthère obtuse ; style à peine plus long que le stigmate oblong.

Munsa (Monbuttu), 12 avril 1870 (G. Schweinfurth, n. 3624).

(1) **Ficus Cabrae** *Warb.* nov. sp. — Petiolo crasso 5-9 cm. longo 6-7 mm. lato glabro in sicco fulvo haud canaliculato, apice glanduloso, folio oblongo vel oblongo-elliptico coriaceo apice vix apiculato obtuso, basi rotundato 23-28 cm. longo 10-11 cm. lato glabro in sicco supra obscuro fusco, subtus fusco, costa lata, venis utrinque 10 validis subtus prominentibus supra prominulis oblique ascendentibus vix curvatis ante marginem arcuate confluentibus, nervis tertiariis tenuibus utrinque distinctis subtus prominulis, reticulatione tenerrima utrinque prominula.

Obs. — Cette espèce voisine du *F. Vogelii* Miq., pourrait peut-être produire, de même que la suivante, un caoutchouc utilisable. Elle se distingue du *F. Vogelii*, qui possède également des réceptacles développés unilatéralement, par des fruits plus développés; le *Ficus subcalcarata* n'a plus été revu depuis sa découverte en 1870 par M. G. Schweinfurth; il paraît cependant très probable qu'il existe plus avant dans l'État du Congo.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXVI

Fig. 1. — Fragment de rameau avec feuilles et fruits, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Réticulation de la face inférieure des feuilles, grossie 2 fois.
Fig. 4. — Réceptacle isolé, grandeur naturelle.
Fig. 5. — Réceptacle grossi 1,5 fois.
Fig. 6. — Coupe longitudinale du réceptacle, grossi 1,5 fois.

14 **Ficus Preussii** *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 156.

Rameaux sillonnés, striés à l'état sec, s'exfoliant à l'état jeune en fibrilles fines rappelant des poils, recouvrant une écorce blanchâtre. Stipules longuement lancéolées, acuminées, glabrescentes, caduques, de 2,5 cm. de long et 6 mm. de large à la base. Pétiole de 3,5-5 cm. de long et 2,5-3 mm. de diamètre. Limbe lancéolé-oblong, rétréci à la base, obliquement acuminé au sommet, à acumen de 0,5-1,5 cm. de long, glabre sur les deux faces, de 16-30 cm. de long et 6-10 cm. de large, le plus grand diamètre vers le milieu; nervures latérales au nombre de 5 à 6 de chaque côté de la nervure médiane, pâles, indistinctement anastomosées en arc, les 2 basilaires courtes, nervures tertiaires formant une réticulation distincte sur la face inférieure. Réceptacles généralement géminés, supra-axillaires, sessiles, à bractées basilaires connées, munies de poils jaunâtres apprimés, à ostiole subproéminent; réceptacle de 5 cm. environ de diamètre, charnu, globuleux; périgone mâle 4-partite, à lobes de 1,5 cm. de long, presque libres, linéaires, lancéolés-aigus, étamine unique, à filament plus court que les lobes, 1 cm. environ de long, anthère transversale, périgone femelle 4-partite, à lobes de 2 mm. de long, à style filiforme allongé, à stigmate subclaviforme à peine oblique; style et stigmate de 3 mm. environ de long.

Lukolela, 7 avril 1896 (Alfr. Dewèvre, n. 843).

Obs. — Cette espèce récoltée d'abord par Preuss, au Cameroun, paraît devoir fournir un latex caoutchoutifère. Dans une étude sur les « Moraceae africaines », publiée par M. Warburg, dans le Bot. Jahrb. (loc. cit.), l'auteur signale qu'il faut peut-être rapporter à cette espèce une plante récoltée à Malimba (Cameroun) par Braun, et qui, d'après ce collecteur, fournirait du bon latex en très grande quantité. Ce produit obtenu par coagulation se rencontre probablement dans le commerce au même titre que le caoutchouc du *F. Vogelii* Miq.

Le *F. Preussii* a d'ailleurs beaucoup d'analogie avec le *F. Vogelii;* il se différencie par ses fruits plus volumineux que chez cette dernière espèce.

Dans les notes d'Alfr. Dewèvre nous trouvons au sujet de la plante qu'il a récoltée à Lukolela, les renseignements suivants : « Nom indigène « Dilanda ». Est employée pour faire des liens, des clôtures. Feuilles très coriaces, lisses et d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous; tout le réseau des nervures apparaît à la face inférieure, pas à la supérieure. Rameaux garnis de bractées brunes, scarieuses; latex blanc, résineux. »

Des recherches complémentaires devraient donc être faites sur cette espèce encore mal connue.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XVIII

Fig. 1. — Rameau avec feuilles et stipules, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Réticulation de la face inférieure des feuilles, grossie 2 fois.
Fig. 3. — Coupe longitudinale du réceptacle, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Fleur femelle fortement grossie.

Ficus crassicosta *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 2 mm. d'épaisseur, anguleux et brunâtres à l'état sec, à lenticelles blanches, ponctiformes, en relief. Stipules étroitement lancéolées, aiguës, brunes, de 2-3 cm. de long, glabres, caduques. Pétiole de 1,5 cm. de long et 1-2 mm. de large, glabre ou squamuleux, légèrement canaliculé supérieurement. Limbe subcoriace, glabre, lancéolé, à base tronquée ou subcordée, obtuse ou rarement aiguë, aigu au sommet, courtement acuminé, de 8-10 cm. de long et 2,5-3 cm. de large ; nervures médianes très proéminentes en dessous, blanchâtres, nervures latérales au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, blanchâtres, proéminentes en dessous, peu distinctes au-dessus, à peine anastomosées en arc avant d'atteindre le bord de la feuille, rapprochées vers la base de la feuille, étalées, plus distantes vers le milieu et le sommet et obliquement ascendantes ; nervures tertiaires et réticulation distinctes en dessous, non blanches.

Lukolela, juin 1891 (F. Demeuse, n. 469).

Obs. — Bien que, en l'absence de réceptacles fructifères, il soit difficile de donner des affinités certaines, cette plante paraît devoir se rapprocher des *F. Conraui* Warb. et *cyathistipula* Warb., mais elle se caractérise en tout premier lieu par la forme très spéciale du limbe de ses feuilles.

M. F. Demeuse, qui a récolté cette plante, la signale comme un arbre de 40 mètres de haut, à tronc droit et à écorce rouge.

EXPLICATION DES FIGURES 5-7 DE LA PLANCHE XXI

Fig. 5. — Rameau feuillé, grandeur naturelle.
Fig. 6. — Feuille isolée, vue par la face inférieure.
Fig. 7. — Fragment de feuille vu par la face inférieure et grossi deux fois.

Ficus monbuttuensis *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 1 cm. environ d'épaisseur, pubescents. Stipules caduques, membraneuses, lancéolées, aiguës, de 7 cm. de long et 18 mm. de large, pubescentes sur le dos. Pétiole de 2-6 cm. de long et de 3-5 mm. de large, brunâtre à l'état sec, pubescent-

(1) **Ficus crassicosta** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2 mm. latis angulosis in sicco fuscis demum brunneis, lenticellis albis punctiformibus elevatis inspersis, stipulis anguste lanceolatis acutis fuscis 2-3 cm longis glabris caducis, petiolis 1,4-5 cm. longis 1-2 mm. latis glabris vel squamulosis supra anguste canaliculatis ; foliis subcoriaceis glabris lanceolatis basi truncatis vel subcordatis apice obtuse rare acute breviter acuminatis 8-10 cm. longis 2,5-3 cm. latis ; costa subtus valde elevata et crassa albida, venis utrinque ca 10 brevibus fere strictis subtus prominentibus albidis supra vix distinctis, ante marginem vix arcuate conjunctis ad basim folii magis confertis et patentibus, in medio et apice folii magis distantibus et oblique ascendentibus, nervis tertiariis et reticulatione subtus tantum distinctis et prominulis haud albidis.

(2) **Ficus monbuttuensis** *Warb.* nov. sp. — Ramulis ca 1 cm. crassis pubescentibus, stipulis caducis tenuiter membranaceis lanceolatis acutissimis 7 cm. longis 18 mm. latis dorso pubescentibus petiolis 2-6 cm. longis 3-5 mm. latis in sicco fulvis et cinereo-pubescentibus junioribus lanuginosis, foliis coriaceis oblongis 18-35 cm. longis 5-16 cm. latis basi

grisâtre, lanugineux à l'état jeune. Limbe coriace, oblong, de 18-35 cm. de long et 5-16 cm. de large, arrondi ou subcordé à la base, courtement acuminé au sommet, à peine aigu, noirâtre et glabre à la face supérieure, brun et pubéruleux-hispide au dessous sur les nervures; nervure principale épaisse, glanduleuse à la base, nervures latérales au nombre de 9-14 de chaque côté de la nervure médiane, étalées, droites, anastomosées en arc au bord de la feuille, nervures tertiaires légèrement proéminentes, réticulation grêle peu visible.

Munsa, Monbuttu (G. Schweinfurth, sér. III, n. 157).

Obs. — Bien que stérile, cette espèce est facilement reconnaissable. Ses feuilles rappellent celles du *F. subcalcarata* Warb., mais la villosité caractéristique de la face inférieure et du pétiole des feuilles caractérise nettement l'espèce de Munsa, qui possède certaine analogie également avec le *F. lanigera* Warb., du Victoria-Nyanza, dont les feuilles sont plus obovales et plus cunéiformes à la base.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXV

Fig. 1. — Feuille vue par la face supérieure, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Stipules, grandeur naturelle.

Ficus prob. sp. nov. aff. *Holstii* Warb. in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 160.

Bas-Congo (Capt. Cabra, 1897, n. 86).

Obs. — Cette espèce, dont les matériaux sont en mauvais état, se différencie du type récolté dans l'Usambara par l'extrémité obtuse de ses feuilles; celles du *F. Holstii* type sont nettement apiculées. Nous ne possédons pas de réceptacles.

Ficus chlamydodora *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 163 et in *Engl.* Pflanzenw. Ost-Afrik. C p. 161, pl. 8 fig. A-F.

Arbre à écorce grisâtre, à racines aériennes nombreuses; rameaux grêles, de 4 mm. environ de diamètre, à épiderme rougeâtre et velu avant la formation de l'écorce. Stipules de 1,5 cm. de long et de 5 mm. de large à la base, entourant les boutons et rapidement caduques; pétiole de 2-4 cm. de long et 1,5 mm. de large, glabre, articulé, brillant et glanduleux sur la face inférieure; limbe elliptique ou obovale-elliptique, de 5-13 cm. de long et 3-5 cm. de large, plus large au centre qu'à la base et au sommet, parcheminé, subapiculé au sommet, subarrondi ou subcordé à la base; nervure médiane proéminente en dessous, pâle; nervures latérales au nombre de 8 environ de chaque côté de la nervure centrale, subobliques, proéminentes en dessous, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, les intermédiaires plus faibles et plus courtes, parallèles; nervures tertiaires formant une grosse réticulation en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure. Réceptacles axillaires,

rotundatis usque subcordatis, apice breviter acuminatis fere acutis supra in sicco nigrescentibus glabris subtus in sicco brunneis subhispide puberulis, in nervis pubescentibus, junioribus dense pubescentibus, costa crassa in basi glandulosa, venis patentibus 9-14 utrinque fere strictis ad marginem tantum arcuato-connexis, nervis tertiariis subtus tantum prominulis reticulatis, reticulatione tenuissima supra vix subtus haud distincta.

généralement géminés, globuleux-pisiformes, subverruqueux, sessiles, munis à la base de trois petites bractées connées, arrondies, velues, ostiole peu proéminent; périgones mâle et femelle tripartites, à lobes ovales-obtus, à étamine unique, à anthère obtuse, à style filiforme à stigmate oblong, aigu, rarement subluné.

Boma, 12 juillet 1896 (Alfr. Dewèvre, n. 129).

Obs. — Cette espèce paraît répandue en Afrique, elle existe dans la région des Lacs, dans l'Usambara, dans l'Angola. Elle est fréquemment cultivée pour son écorce fibreuse.

Alfr. Dewèvre décrit la plante dont proviennent les échantillons de son herbier comme suit: « Arbre d'une dizaine de mètres, ses fruits sont de petites baies vertes, brunes à maturité et dont la surface est garnie de grosses lenticelles blanches. Ces fruits sont sessiles et insérés sur l'axe, parfois à l'aisselle des feuilles. Par incision l'écorce laisse écouler un latex blanc, abondant, qui reste fluide très longtemps, devient rosé et n'est pas gluant, au bout d'un temps assez long il se coagule en une masse molle peu élastique, peu soluble dans l'alcool. Les laticifères se trouvent dans l'écorce et dans la moelle ».

18 **Ficus cyathistipula** *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 173 et in *Engl.* Pflanzenw. Ost-Afr. C p. 161 pl. X A-E.

Arbre à rameaux grêles, sillonnés à l'état sec, glabres, à épiderme jaunâtre ou grisâtre. Pétiole court, de 1-2 cm. de long et 1,5 mm. d'épaisseur. Feuilles coriaces, glabres sur les deux faces, obovales-elliptiques, rétrécies à la base, courtement et généralement obliquement apiculées au sommet, de 7-11 cm. de long et 3,5-5 cm. de large. Nervures latérales au nombre de 7-11 de chaque côté de la nervure médiane, parallèles, proéminentes en dessous, anastomosées en arc vers le bord; nervures intercalaires plus faibles, les tertiaires réticulées. Stipules grandes, de 1,5-2 cm. de long, largement lancéolées, glabres, persistantes, entourant généralement les rameaux. Réceptacles axillaires, solitaires, à pédoncule grêle de 1,5-3 cm. de long et 1-1,5 mm. d'épaisseur, à bractées de 2 cm. environ de long, distantes de 2 mm. de la base du réceptacle, obtuses, glabres, à peine connées; réceptacle globuleux, légèrement pubéruleux extérieurement, de 2,5 cm. ou plus de diamètre; ostiole proéminent à l'état jeune. Périgone des fleurs femelles tripartite, à lobes lancéolés, à style filiforme allongé, à stigmate linéaire, suboblique; périgone des fleurs mâles tripartite, à lobes oblongs, obtus, à étamine unique, à filament plus court que l'anthère dressée, cordée à la base, aiguë au sommet.

Obs. — Cette espèce, découverte à Zanzibar par Stuhlmann en 1889, puis à Bukola (région des lacs de l'Afrique orientale), est voisine du *F. Pringsheimiana* J. Br. et K. Schum. et se différencie surtout par le long pédoncule de ses fruits.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXVII

Fig. 1. — Rameau fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de la tige avec bractées engainantes, grossi 2 fois.
Fig. 3. — Feuille vue par la face supérieure.
Fig. 4. — Fragment de feuille vu par la face inférieure.
Fig. 5. — Fruit isolé, grandeur naturelle.

Ficus Rokko *Warb.* et *Schweinf.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 164.

Arbre de 30 à 40 pieds de haut, à rameaux cylindriques, glabres, de 3 mm. environ de long, à écorce grisâtre, rugueuse. Stipules largement lancéolées, entières, de 2 cm. environ de long et 8 mm. de large, caduques. Pétiole plus court que la feuille, de 3-5 cm. de long et 2 mm. d'épaisseur. Limbe parcheminé, elliptique, à base arrondie, à sommet obtus, à bords entiers, glabre sur les deux faces, lisse, plus pâle en dessous qu'au-dessus, de 15-20 cm. de long et 5,5-8 cm. de large, la plus grande largeur vers le milieu; nervures au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, les plus fortes obliques, à peine recourbées, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, à peine proéminentes au-dessus, plus fortement proéminentes en dessous, les intercalaires parallèles plus grêles; nervures tertiaires et réticulation proéminentes en dessous. Réceptacles sessiles, de 6-8 mm. de diamètre, glabres, globuleux, à ostiole peu marqué, bractées connées en un disque de 2 mm. de diamètre; fleurs femelles sessiles ou stipitées, à périgone 3-partite, lobes lancéolés, style grêle, inséré latéralement sur l'ovaire, stigmate linéaire-oblique; périgone mâle bipartite, à lobes subovales, obtus, à 1 étamine, à filament grêle, à anthère oblique, déprimée.

Moliro, mars 1896 (Capt. Descamps).

A l'est et au sud-est de Chimbanza (Capt. Cabra, 1897, n. 67).

Lukungu, 31 octobre 1895 (Alfr. Dewèvre, n. 451).

Obs. — Cette espèce parait devoir exister dans toute l'Afrique tropicale; elle se rencontre dans le pays des Niams-Niams et des Monbuttus et semble répandue dans certaines parties du Congo. Comme le *F. chlamydodora* Warb., dont il est très voisin et dont il ne se différencie que par la grandeur et la forme de ses feuilles, le *F. Rokko* est utilisé par les noirs qui tissent et transforment en cordes les fibres de son écorce (*F. chlamydodora* et *Rokko* sont peut-être deux formes d'une seule espèce). La préparation de tissus à l'aide des fibres de cette plante a été observée au Katanga par le capitaine Descamps; dans le Bas-Congo, le commandant Cabra signale l'emploi du latex coagulé comme glu pour attraper les oiseaux. Le même usage a également été remarqué par Alfr. Dewèvre qui dit à propos de cette espèce : « *Ficus*, dénommé « Sanda ». Son latex sert à préparer la glu pour les oiseaux; à cet effet on recueille du latex par incision et on le fait bouillir avec des noix de palme écrasées; le liquide noir qui se forme sert à capturer les perroquets. C'est un arbre de 10 mètres environ; son fruit n'est pas comestible, il est mangé seulement par les oiseaux. »

Ficus niamniamensis *Warb.* nom. nov.

Ficus syringifolia *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX 1894) p. 170 p. p. (non *Kunth* et *Bonpl.*).

Rameaux grêles, verruqueux à l'état sec, de 3 cm. environ de diamètre, à écorce grisâtre. Stipules de 2,5 cm. de long, pétiole grêle de 4-5 cm. de long et 1-2 mm. de diamètre. Limbe de 9-12 cm. de long et 6-9 cm. de large, mince, arrondi-ovale ou largement ovale, obtusément et obliquement acuminé au sommet, cordé à la base, à 5-7 nervures basilaires; nervures latérales au nombre de 4 à 5 de chaque côté de la nervure médiane, étalées, proéminentes en dessous, faiblement anastomosées en arc à leur extrémité, réticulation fine, peu marquée sur les feuilles adultes. Réceptacles de 4 cm. de diamètre, glabres.

Linduku, Niam-Niam (G. Schweinfurth, février 1870, n. 3134).

Obs. — Cette espèce, confondue d'abord avec une forme recueillie au Cameroun en 1890 par M. Preuss, se distingue de cette dernière, dénommée depuis *F. barombiensis* Warb., et du *F. polita* Vahl par des feuilles plus minces, non coriaces et plus grandes, nettement cordées à la base et acuminées au sommet. Les stipules mesurent 2,5 cm. de long et sont donc plus longues et relativement plus étroites que celles du *F. barombiensis*, les réceptacles de 4 cm. de diamètre sont totalement glabres; ceux du *F. barombiensis* au contraire sont couverts de petits poils.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XX

Fig. 1. — Rameau fleuri, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de la base d'une feuille vue par la face inférieure, grossie 2 fois.
Fig. 3. — Base de la feuille vue par la face supérieure et grossie 2 fois.
Fig. 4. — Coupe tangentielle du fruit, grandeur naturelle.

21 **Ficus persicifolia** *Welw.* ex *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 162.

Rameaux grêles, striés à l'état sec, pubérulents à l'état jeune, devenant rapidement glabres, de 2 cm. environ de diamètre, à écorce d'un brun foncé. Stipules rapidement caduques; pétiole grêle, glabre, de 1,5-2 cm. de long et 0,5 mm. d'épaisseur. Limbe membraneux, lancéolé, subarrondi à la base, aigu au sommet ou obtusément acuminé, de 7-13 cm. de long et 1,5-3 cm. de large, la plus grande largeur vers le milieu, plus pâle en dessous qu'au-dessus; nervures latérales au nombre de 14 environ de chaque côté de la nervure médiane, grêles, étalées, droites, peu distinctes au-dessus, proéminentes en dessous, anastomosées avant d'atteindre le bord en une nervure à peine arquée, nervation tertiaire et réticulation bien marquées sur la face inférieure. Réceptacles de 4-6 mm. de diamètre, axillaires, généralement géminés, glabres extérieurement, à pédoncule grêle, de 2-6 mm. de long et 0,6-1,5 mm. d'épaisseur, glabre; bractées au nombre de 3, de 1,5 cm. de long, connées jusqu'au milieu, légèrement pubérulentes extérieurement; périgone tripartite, à lobes oblongs obtus, étamine unique, anthère ovale, obtuse, style allongé, filiforme; stigmate aigu, suboblique.

— — var. **glabripes** *Warb.* nov. var. (1).

Feuilles étroitement lancéolées, pétiolées; réceptacles plus courts, glabres; bractées connées à la base en un disque réduit.

Munsa, mars 1870 (n. 3346) et à la limite des forêts, avril 1870 (n. 3364*a*) (G. Schweinfurth).

— — var. **angustifolia** *Warb.* nov. var. (2).

Feuilles très étroites, atteignant à peine 1,5 cm. de diamètre.

Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 1534).

(1) **Ficus persicifolia** var. **glabripes** *Warb.* nov. var. — Foliis anguste lanceolatis pedicellis, receptaculis brevioribus glabris, bracteis basi in discum minimum connatis.
(2) **Ficus persicifolia** var. **angustifolia** *Warb.* nov. var. — Folis angustis vix 1,5 cm. latis.

Obs. — Le *F. persicifolia* Welw., observé pour la première fois en Angola par Welwitsch, se rencontre sous plusieurs variétés dans d'autres régions de l'Afrique; dans le Cameroun et dans la région de Victoria-Nyanza entre autres on en a trouvé plusieurs formes.

EXPLICATION DES FIGURES 1-4 DE LA PLANCHE XVI

Fig. 1. — Rameau feuillé, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de la feuille vue par la face inférieure.
Fig. 3. — Réceptacle, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Réceptacle, grossi 3 fois.

Ficus pubicosta *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 4 mm. environ de diamètre, tomenteux, devenant glabres, à écorce grisâtre, rugueuse. Stipules caduques, lancéolées, de 12 mm. de long, tomenteuses sur une partie du dos. Pétiole de 2,5-3,5 cm. de long et 2 mm. de large, tomenteux-crépu. Feuilles à limbe elliptique, membraneux, courtement et obtusément apiculé au sommet, arrondi à la base, de 9-12 cm. de long et 5-6 cm. de large, obscurément brunâtres sur la face supérieure, plus pâles en dessous; nervures plus ou moins velues sur les deux faces, nervures latérales au nombre de 8 environ de chaque côté de la nervure médiane, obliquement ascendantes, droites, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervures intermédiaires plus courtes, parallèles; réticulation assez distincte sur la face inférieure. Réceptacles sessiles, géminés à l'aisselle des feuilles, globuleux, glabres, lisses, brunâtres à l'état sec, de 7-8 mm. de diamètre, munis à la base de bractées assez élargies, velues sur le dos, obtuses au sommet, de 2-3 cm. de long; ostiole mamelliforme, proéminent; fleurs femelles à sépales largement lancéolés, aigus, à bords hyalins.

Katalla, 17 juillet 1895 (Alfr. Dewèvre, n. 141).

Obs. — Alfr. Dewèvre dit au sujet de cette espèce dénommée « Sandi » dans certains postes du Bas-Congo et « Katou » à Katalla : « Grand arbre d'une dizaine de mètres, à écorce lisse grise; donne un abondant latex blanc. Il paraît que jadis les Portugais l'exploitaient pour le caoutchouc. »

Ficus ardisioides *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 171.

Rameaux de 4 mm. environ d'épaisseur, à écorce jaune ou rougeâtre, privée de lenticelles proéminentes. Stipules petites, aiguës, glabres, caduques, de 6 mm. environ de long; pétiole squameux, épais, de 1,5 cm. de long et 2 mm. de diamètre. Limbe

(1) **Ficus pubicosta** *Warb.* nov. sp. — Ramulis ca 4 mm. latis incano-tomentellis mox glabris et tum cortice cinereo ruguloso obtectis, stipulis caducis lanceolatis 12 mm. longis dorso pro parte griseo-sericeo-appresse tomentosis; petiolis 2,5-3,5 cm. longis 2 mm. latis crispe cinereo-tomentellis, foliis membranaceis ellipticis, apice brevissime obtuse apiculatis basi rotundatis 9-12 cm. longis 5-6 cm. latis in sicco supra obscure fuscis subtus pallidioribus fuscis, costa supra et subtus plus minus puberula, venis utrinque ca 8 oblique ascendentibus strictis 2 mm. ante marginem nervo vix arcuato connexis valde tenuibus subtus prominulis supra distinctis et ibidem puberulis, parallelis brevioribus interjectis nervis tertiariis et reticulatione subtus tantum distinctis. Receptaculis sessilibus binis in axillis globosis glabris laevibus in sicco fuscis, 7-8 mm. in diametro, basi bracteis latis extus appresse griseo-pilosis apice obtusis 2-3 mm. longis suffultis, ostiolo alte mamilliformi prominente; florum femineonum sepalis late lanceolatis acutis anguste hyalino-marginatis.

elliptique, subcoriace, à apicule subobtus, obtus à la base, de 11-16 cm. de long et 4-6 cm. de large, plus élargi vers le milieu que vers la base et le sommet. Nervures basilaires au nombre de 3, se continuant en nervures de bordure, nervure centrale fortement proéminente; nervures latérales au nombre de 3 à 5 de chaque côté de la nervure médiane, proéminentes en dessous, obliques, recourbées, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervures tertiaires et réticulation à peine distinctes sur la face supérieure, proéminentes en dessous. Réceptacles à pédicelle de 2-3 cm. de long et de 1 mm. de large, petits, de 5-6 mm. de diamètre, généralement géminés, munis à la base de bractées à peine connées, largement arrondies, recourbées, de 1-5 mm. de long; périgones mâle et femelle, à lobes obtus; étamine unique, obtuse; style filiforme à stigmate aigu, oblique.

Munsa (Monbuttu), mars 1870 (G. Schweinfurth, n. 3352).

OBS. — Cette espèce, qui n'a plus été revue depuis qu'elle a été récoltée par M. Schweinfurth, se développerait sur des palmiers à huile.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXIV

Fig. 1. — Rameau feuillé et fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Base de la feuille vue par la face inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Fragment de la face inférieure d'une feuille, grossi 2 fois.
Fig. 4. — Réceptacle, grossi 4 fois.
Fig. 5. — Coupe longitudinale du réceptacle, grossi 4 fois.

Ficus furcata *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 173.

Rameaux de 3-4 cm. d'épaisseur, cylindriques, glabres, lisses, à écorce d'un jaune ou brun rougeâtre; stipules caduques, très petites, velues-soyeuses. Pétioles glabres, de 5-8 cm. de long et 1,5 mm. d'épaisseur, séparés du limbe par un épaississement légèrement glanduleux. Limbe petit, subcoriace, glabre, largement obovale, tronqué ou subarrondi au sommet, rétréci ou subcunéiforme à la base, de 5-7 cm. de long et 2,5-4 cm. de large; nervure médiane irrégulièrement bifurquée au sommet, nervures latérales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, obliques, droites, anastomosées en arc, peu proéminentes au-dessus, plus proéminentes en dessous, les intermédiaires plus petites, parallèles; nervures tertiaires formant une réticulation peu marquée. Réceptacles pisiformes, généralement géminés, lisses, jaunâtres à l'état sec, à ostiole peu marqué, de 6-7 mm. de diamètre, sessiles ou rarement stipités, bractées connées formant un disque séricé extérieurement; périgone des fleurs mâle et femelle tripartite, à lobes subobtus; étamine unique, à anthère ovale, obtuse; style filiforme, allongé, à stigmate allongé à peine oblique.

Congo, s. n., 1895 (Alfr. Dewèvre).

OBS. — D'après Dewèvre, cette espèce, connue jusqu'à ce jour uniquement du pays des Monbuttus (G. Schweinfurth, n. 3356, mars 1870), serait dénommée au Congo « Itoutangali » et « Onene ». Son écorce servirait à fabriquer des étoffes.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXI

Fig. 1. — Rameau feuillu et fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Fragment de feuille vue par la face inférieure, grossi 2 fois.
Fig. 4. — Réceptacle, grossi 2 fois.

Ficus Durandiana *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 3 mm. environ de diamètre, pubescents-grisâtres à l'état jeune, devenant rapidement glabres. Stipules de 2-3 cm. de long, aiguës, lancéolées, presque glabres, rouges à l'état sec, caduques. Pétiole de 10-18 mm. de long et de 1,5 mm. de diamètre, cylindrique, velu. Limbe ovale, cordé à la base, obtus au sommet, coriace, de 5-9 cm. de long et 3-5 cm. de large, pubescent sur la face supérieure, devenant presque glabre à l'état adulte, velu sur la face inférieure, à 5 nervures basilaires; nervures latérales au nombre de 5 de chaque côté de la nervure médiane, étalées, à peine arquées, souvent bifurquées, indistinctes vers le bord; nervures tertiaires indistinctes. Réceptacles subglobuleux, généralement géminés, axillaires, velus, de 6 à 7 mm. de diamètre, à ostiole proéminent, munis à la base d'un disque de 4 mm. de diamètre formé de bractées arrondies; pédoncule de 5-6 mm. de long et de 1 mm. de diamètre, pubescent.

Sénégal (Collect. Lécard, n. 73).

Obs. — Cette espèce est voisine du *F. barbata* Warb. de l'Angola et du *F. rukwaensis* Warb. de l'Afrique orientale allemande, mais ces deux espèces ont des bractées plus petites, des feuilles glabres sur la face supérieure, des réceptacles sessiles; les *F. erioblasta* Warb. de Sierra-Leone et du Soudan et *F. rubicunda* Miq. du Niger, sont voisins de cette espèce, mais possèdent des feuilles glabres et pas de bractées soudées en disque.

EXPLICATION DES FIGURES 1-4 DE LA PLANCHE XVI

Fig. 1. — Fragment d'un rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de la feuille vue par la face inférieure, grossi deux fois.
Fig. 3. — Réceptacle, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Réceptacle, grossi 3 fois.

Ficus Dewevrei *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 3-4 mm. de diamètre, glabres, d'un rouge grisâtre à l'état sec. Stipules de 3 cm. de long, étroitement lancéolées, aiguës, glabres, caduques; pétiole

(1) **Ficus Durandiana** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 3 mm. latis junioribus griseo-pubescentibus demum glabris, stipulis magnis 2-3 cm. longis acutis lanceolatis fere glabris in sicco rubris caducis, petiolis 10-18 mm. longis 1,5 mm. latis cylindricis incavo-villosis foliis ovatis basi cordatis apice obtusis coriaceis 5-9 cm. longis 3-5 cm. latis supra pubescentibus demum fere glabris subtus incano-villosis mollibus basi 5-nerviis, nervis lateralibus brevibus, venis praetereo ca 5 utrinque patentibus vix arcuatis saepe bifurcatis ad marginem indistinctis, nervis tertiariis haud distinctis. Receptaculis pisiformibus binis axillaribus globosis incano-villosis 6-7 mm. in diametro, ostiolo prominente, basi bractearum disco rotundo 4 mm. in diametro suffulto, pedunculis 5-6 mm. longis 1 mm. latis pubescentibus, florum femineorum sepalis lanceolatis acutis albo-marginatis.

(2) **Ficus Dewevrei** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 3-4 mm. latis glabris in sicco rubro-cinereis, bracteis 3 cm. longis anguste lanceolatis acutis glabris deciduis, petiolis 2,5-5 cm. longis 1 mm. latis, foliis membranaceis oblongo-ellipticis 8-12 cm. longis 3,5-4 cm. latis basi rotundatis, apice abrupte acuminatis acutis, acumine angusto 1 cm. longo basi

de 2,5-5 cm. de long et 1 mm. de diamètre. Limbe membraneux oblong-elliptique, de 8-12 cm. de long, étroit, de 3-4 cm. de large, arrondi à la base, brusquement acuminé au sommet, aigu, plus pâle en dessous qu'au-dessus, à acumen étroit de 1 cm. de long et de 3 mm. de large à la base; nervures latérales au nombre de 8 à 10 de chaque côté de la nervure médiane, presque horizontales, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, les inférieures presque basilaires plus fortement ascendantes. Réceptacles naissant à l'aisselle des feuilles tombées, à pédoncule de 10-12 mm. de long et de 1 mm. de diamètre; réceptables subglobuleux, de 12-16 mm. de long et 10-14 mm. de large, courtement mais distinctement pubéruleux sur la surface externe, ostiole petit, ponctiforme, à peine proéminent; fleurs mâles à une étamine à anthère épaisse, obtuse; fleurs femelles à sépales oblongs.

Bokakata, 6 février 1896 et environs de Lokandu, 18 novembre 1896 (Alfr. Dewèvre).

Obs. — Par la forme de ses feuilles, cette espèce rappelle le *F. sterculioides* Warb. dont l'acumen foliairé est plus développé et les réceptacles plus grands. Le *F. lucens* Welwitsch (n. 6392) possède des feuilles assez semblables à celles du *F. Dewevrei*, mais les nervures basilaires sont beaucoup plus longues.

Dans ses notes manuscrites Dewèvre donne au sujet de cette plante les renseignements suivants : « N. 766, *Ficus* formant liane à feuilles luisantes au-dessus, mates en dessous. Latex blanc. Hauteur 4 à 5 mètres. Les fruits naissent par groupes sur la tige et non à l'aisselle des feuilles; ils sont ellipsoïdes et pédicellés, d'un vert foncé, tachetés de blanc verdâtre et de grandes macules rondes d'un vert pâle. Nom indigène « N'Toson ». Le bois est très solide et est utilisé pour la confection des manches de haches; la plante se reproduit très facilement; il suffit d'en ficher un rameau en terre. » A propos du n. 1102 il dit : « *Ficus* grimpant aux arbres, dont les inflorescences naissent sur la tige loin des feuilles, à environ 2 mètres du sol; les fruits sont petits, elliptiques, brunâtres, tachetés de vert. Ils sont entremêlés de bractées scarieuses brunes, et portés en grand nombre à l'extrémité d'un gros pédoncule ligneux. Le latex est blanc. »

Ficus Gilletii *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux cylindriques de 2-3 mm. de diamètre à l'état jeune, d'un gris jaunâtre à l'état sec. Pétiole grêle, de 4-7 cm. de long et d'environ 2 mm. de diamètre, jaunâtre à l'état sec, épaissi vers la base et le sommet. Limbe oblong, acuminé au sommet, subaigu à la base, de 10-12 cm. de long et 3-5 cm. de large, membraneux, légèrement brillant sur la face supérieure, à nervures peu distinctes, subtriplinervié à la base; nervures latérales au nombre de 5 environ de chaque côté de la nervure médiane, étalées,

3 mm. lato, in sicco fuscis subtus vix pallidioribus, venis utrinque ca 8-10 fere horizontalibus vix curvatis ante marginem arcuate connexis, infimis fere basalibus magis ascendentibus brevibus. Receptaculis ex axillis defoliatis, pedunculis 10-12 mm. longis 1 mm. latis, receptaculis fere globosis 12-16 mm. longis 10-14 mm. latis extus minutissime vix distincter fulve puberulis, ostiolo parvo punctiformi vix prominulo, floribus masculis monandris, anthera crassa obtusa, floribus femineis paucis sepalis oblongis instructis.

(1) **Ficus Gilletii** *Warb.* nov. sp. — Ramis teretibus, junioribus 2-3 mm. latis in sicco flavido-cinereo petiolis longissimis tenuissimis 4-7 cm. longis nondum 1 mm. latis in sicco flavido-cinereis apice et basi magis obscuris sed haud crassioribus; foliis oblongis apice acuminatis basi subacutis 10-12 cm. longis 3-5 cm. latis membranaceis supra vix nitidis nervis vix distinctis, subtus basi subtriplinerviis, nervis lateralibus brevibus, venis utrinque ca 5 patentibus fere strictis ante marginem subarcuate conjunctis, nervis tertiariis distincte reticulatis prominentibus. Receptaculis subglobosis 15 mm. latis 13 mm. longis subhirtis in sicco nigro-brunneis pilis minutissimis brevissimis sub lente tantum distinctis inspersis, pedunculo tenuissimo vix 1 mm. lato 1,5-2 cm. longo apice annulo minimo bractearum instructo, florum femineorum sepalis lanceolatis albo-marginatis.

presque droites, formant des anastomoses subarquées avant d'atteindre le bord ; nervures tertiaires réticulées, proéminentes. Réceptacles subglobuleux de 15 mm. de diamètre et 13 mm. de long, velus, à poils courts, d'un brun noirâtre à l'état sec; pédoncule grêle, d'environ 1 mm. de diamètre et de 1,5-2 cm. de long, muni au sommet d'un anneau formé par la soudure de petites bractées ; fleurs femelles à sépales lancéolés, à bords blancs.

Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 1120).

Obs. — La feuille et le réceptacle ont certaines analogies avec ceux du *F. Dewevrei*, mais les pétioles et les pédicelles sont plus allongés, les feuilles plus étroitement cunéiformes à la base et les réceptacles velus, ce qui permet de différencier facilement ces deux espèces.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE I

Fig. 1. — Rameau grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille grandeur naturelle vue par la face inférieure.
Fig. 3. — Fragment de feuille vue par la face inférieure et montrant la réticulation, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Réceptacle légèrement grossi.
Fig. 5. — Réceptacle grandeur naturelle.

Ficus Dusenii *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 168.

Rameaux cylindriques, glabres, striés ou rugueux, de 4-6 mm. d'épaisseur. Stipules caduques de 5 mm. environ de long et de 4 mm. de large à la base, pubescentes extérieurement, largement lancéolées-aiguës. Pétiole court, glabre, de 7-20 mm. de long et 1-1,5 mm. de diamètre. Limbe membraneux, glabre, oblong, obtus au sommet ou obtusément acuminé, arrondi à la base, rarement subcordé, de 8-13 cm. de long et 2,5-5 cm. de large; nervures au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, étalées, droites, anastomosées avant d'atteindre le bord de la feuille en une nervure submarginale peu arquée, proéminentes en dessous, les intermédiaires plus petites, parallèles ; réticulation peu distincte supérieurement et proéminente en dessous. Réceptacles globuleux généralement géminés dans les aisselles des feuilles, sessiles, glabres, jaunâtres, légèrement verruculeux, de 6-7 mm. de diamètre; bractées basilaires connées, de 3 mm., formant une cupule de 3 mm. environ de diamètre, à 3-4 lobes, pubéruleux extérieurement ; fleurs mâles à périanthe tripartite, à lobes oblongs-obtus, étamine unique à anthère largement ovale, non articulée ; fleurs femelles à périgone tripartite, à lobes subobtus, à styles allongés, filiformes, à stigmates oblongs, papilleux.

Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 741).

Obs. — Cette plante récoltée au Cameroun par Dusen, a été signalée au Togo par Büttner. Elle porte dans le Bas-Congo le nom indigène de « N'Sanda ».

Ficus Demeusei *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux glabres, grisâtres ou d'un brun grisâtre, de 2-3 mm. de diamètre. Pétiole de 15-18 mm. de long et 1 mm. de diamètre, glabre. Limbe lancéolé, de 9-14 cm.

(1) **Ficus Demeusei** *Warb.* nov. sp. — Ramulis glabris cinereis vel brunneo-cinereis 2-3 mm. latis, petiolis 15-18 mm. longis 1 mm. latis glabris, foliis lanceolatis 9-14 cm. longis, 2,5-4 cm. latis, membranaceis apice obtuse

de long et 2,5-4 cm. de large, membraneux, obtusément et souvent subobliquement acuminé au sommet, subaigu à la base; nervures au nombre de 15-20 de chaque côté de la nervure médiane, parallèles, étalées, presque droites, grêles, anastomosées en une nervure peu arquée avant d'atteindre le bord, distinctes, mais peu proéminentes sur les deux faces; nervures intermédiaires et réticulation distinctes sur les deux faces, plus proéminentes en dessous qu'au-dessus.

Congo (F. Demeuse, n. 410).

Obs. — D'après un croquis joint à cet échantillon, les réceptacles sont courtement pédicellés. Cette espèce se reconnaît facilement par ses nombreuses nervures latérales, elle appartient par les caractères signalés à la série des *Salicifolia*. Elle se différencie du *F. duscnioides* Warb. par le pétiole plus allongé, par les feuilles plus grandes, plus minces et non arrondies à la base. D'après F. Demeuse, l'écorce de cet arbre est utilisée pour la fabrication d'étoffes.

EXPLICATION DES FIGURES 5-6 DE LA PLANCHE XIV

Fig. 5. — Fragment de rameau, grandeur naturelle.
Fig. 6. — Réticulation de la face inférieure, grandeur naturelle.

Ficus Laurentii *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 5 mm. environ de diamètre, sillonnés à l'état sec, à épiderme d'un brun noirâtre. Stipules largement lancéolées, de 4 mm. de long, glabres. Pétiole de 3-5 cm. de long et 2 mm. de large. Limbe lancéolé ou oblancéolé, subcoriace, de 15-20 cm. de long et 2,5-5 cm. de large, brun sur les deux faces, aigu à la base, généralement terminé par un acumen falciforme, rarement obtus; nervure médiane pâle à l'état sec, forte, peu creusée sur la face supérieure, nervures au nombre de 14 environ de chaque côté de la nervure médiane, très fortes, nervures intermédiaires plus grêles, toutes obliques, ascendantes, droites, anastomosées à 1,5-2 mm. du bord en une nervure marginale peu arquée; nervures tertiaires et réticulation peu distinctes supérieurement, proéminentes inférieurement. Réceptacles glabres, globuleux, de 1,5-2 cm. de diamètre, noirâtres à l'état sec, pédoncule de 4-7 mm. de long et de 1 mm. d'épaisseur, glabre, muni au sommet ou sous le sommet d'un anneau formé par la soudure des bractées; ostiole non proéminent; sépales des fleurs femelles largement lancéolés, souvent obtus.

Environs de Lusambo, décembre 1895 (Ém. Laurent).

Obs. — Il est probable qu'il faudra rapporter à cette espèce les échantillons récoltés par Schweinfurth au pays des Monbuttus et mélangés avec le *Ficus ardisioides* Warb.

saepe suboblique acuminatis basi subacutis, venis utrinque multis 15-20 parallelis patentibus fere strictis tenuibus ante marginem nervo vix arcuato conjunctis utrinque distinctis vix prominulis, nervis parallelis tenuioribus brevioribusque interspersis, reticulatione utrinque distincta praecipue subtus prominula.

(1) **Ficus Laurentii** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 5 mm. latis in sicco sulcatis epidermide in sicco nigro-fulva obtectis, stipulis late lanceolatis 4 mm. longis glabris, petiolis 3-5 cm. longis 2 mm. latis, foliis lanceolatis vel oblanceolatis subcoriaceis 15-20 cm. longis 2,5-5 cm. latis in sicco utrinque fuscis basi acutis apice vulgo falcato-acuminatis rare obtusis, costa subtus in sicco flavida valida supra haud impressa, venis ca 14 validioribus tenuioribus interjectis oblique ascendentibus strictis 1-2 mm. a margine nervo marginali haud arcuato connexis cum nervis tertiariis et reticulatione supra vix distinctis subtus prominulis. Receptaculis glabris globosis 1,5-2 cm. in diametro in sicco nigrescentibus, pedunculis 4-7 mm. longis 1 mm. latis glabris, apice vel infra apicem bractearum delapsarum basi annuliformi circundatis ostiolo haud prominente, florum femineorum sepalis late lanceolatis saepe obtusis.

Ficus inkasuensis *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux glabres, de 8-9 mm. de large, creux, à épiderme grisâtre. Stipules largement lancéolées, glabres, grisâtres, de 13 mm. de long. Pétiole de 1,5-2 cm. de long, 2 mm. de large, glabre. Limbe subcoriace, 12-15 cm. de long et 4,5-5 cm. de large, largement lancéolé à la base ou presque subcordé, obtus au sommet, noirâtre sur la face supérieure à l'état sec, d'un vert foncé sur la face inférieure; nervure médiane forte sur la face inférieure; nervures latérales grêles, au nombre de 12-15 de chaque côté de la nervure médiane, formant un angle assez large avec cette nervure, droites, anastomosées en arc peu marqué avant d'atteindre le bord de la feuille, proéminentes sur les deux faces; nervures tertiaires nettement proéminentes sur les deux faces.

Inkasu, planté dans les villages, août 1893 (Ém. Laurent).

Obs. — Cette plante a le port du *F. rectangula* mais diffère par la forme de ses feuilles.

Ficus kisantuensis *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 4-6 mm. de diamètre, grisâtres, sillonnés à l'état sec, munis de lenticelles arrondies, proéminentes, verruqueuses. Pétiole aplati, canaliculé supérieurement, glabre, de 2-4 cm. de long et 2-4 mm. de diamètre, glanduleux au sommet sur la face inférieure. Limbe subcoriace, lancéolé, 15-22 cm. de long et 5-8 cm. de large, arrondi à la base, presque subcordé à la base, acuminé, à peine aigu au sommet, glabre, brunâtre à l'état sec; nervures latérales grêles, au nombre de 20 environ de chaque côté de la nervure médiane, formant un angle presque droit avec celle-ci, droites, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, proéminentes sur les deux faces, les intermédiaires plus grêles; nervures tertiaires à peine distinctes au-dessus, proéminentes en dessous; réticulation distincte sur la face inférieure. Réceptacles axillaires, solitaires ou géminés, ellipsoïdes, ferrugineux extérieurement, à poils courts, hispides, de 3 cm. environ de long et 2,5 cm. de large, à peine stipités mais à pédoncule renflé au sommet, de 2-3 cm. de long et de 1,5-2 mm. de large, hispide; fleurs femelles à pétales étroits, lancéolés, aigus.

Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 598.)

(1) **Ficus inkasuensis** *Warb.* nov. sp. — Ramulis glabris 8-9 mm. latis cavis epidermide cinerea obtectis, stipulis late lanceolatis glabris cinereis 13 mm. longis; petiolis 1,5-2 cm. longis, 2 mm. latis glabris, foliis subcoriaceis glabris, 12-15 cm. longis, 4,5-5 cm. latis, late lanceolatis basi rotundatis vel fere subcordatis apice obtusis in sicco supra subnigrescentibus subtus sordide obscure viridibus, costa subtus valida, venis tenuibus utrinque 12-15, angulo magno sed haud rectangule e costa abeuntibus strictis ante marginem nervo paullo arcuato connexis utrinque prominulis, nervis tertiariis et reticulatione utrinque prominulis, venis basalibus brevibus magis ascendentibus.

(2) **Ficus kisantuensis** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 4-6 mm. latis cinereis in sicco sulcatis lenticellis elevatis verrucosis subrotundis inspersis; petiolis complanatis supra canaliculatis glabris, 2-4 cm. longis, 2-4 mm. latis, apice subtus glandulosis, foliis subcoriaceis lanceolatis 15-22 cm. longis, 5-8 cm. latis, basi rotundatis fere subcordatis apice acuminatis vix acutis, glabris in sicco fuscescentibus, venis utrinque ca 20 cm. tenuibus ad costam fere rectangulis strictis ante marginem arcuate conjunctis, utrinque prominulis, tenuioribus interspersis, nervis tertiariis supra vix subtus distincte prominulis, reticulatione tenui subtus tantum distincta. Receptaculis axillaribus solitariis vel binis ellipsoideis magnis extus ferrugineis pilis minutis griseis hispidis ca 3 cm. longis, 2,5 cm. latis, haud stipitatis sed apice pedunculi dilatato suffultis, pedunculis 2-3 cm. longis, 1,5-2 mm. latis hispidulis; florum femineorum petalis anguste lanceolatis, acutis.

Obs. — Cette espèce se caractérise par ses grandes stipules, entourant les bourgeons axillaires; elle paraît devoir se classer dans le voisinage immédiat du *F. rectangula* Warb.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE V.

Fig. 1. — Fragment de rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de rameau avec branches et fruit, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Réticulation de la face inférieure des feuilles, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Fruit, grossi 2 fois.

33 **Ficus artocarpoides** *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 4-6 mm. de diamètre, d'un noir grisâtre et sillonnés à l'état sec. Pétiole d'environ 3 cm. de long et 2 mm. de diamètre, anguleux à l'état sec, glabre. Limbe parcheminé, glabre, oblong, arrondi à la base, légèrement apiculé au sommet, de 11-14 cm. de long et 4-5 cm. de large, subtriplinervié à la base; nervures latérales courtes au nombre de 14 environ de chaque côté de la nervure médiane, parallèles, proéminentes sur les 2 faces, grêles, formant un angle presque droit avec la nervure médiane, anastomosées avant d'atteindre le bord en une nervure marginale peu marquée; nervures intermédiaires parallèles, plus grêles et plus courtes; nervures tertiaires et réticulation peu marquées. Réceptacles axillaires, solitaires ou géminés, globuleux-déprimés, de 3 cm. de large et 2,5 cm. de long, substipités et à poils grisâtres, hispides; pédoncule de 1,5-2 cm. de long et 1,5-2 mm. de large, dilaté au sommet.

Bas-Congo, 1901 (J. Gillet, n. 2014).

Obs. — Le *F. artocarpoides* est un grand arbre qui se rapproche indiscutablement du *F. kisantuensis;* il se différencie par des bractées plus courtes, par des feuilles moins aiguës et par la nervation très particulière des feuilles; le réceptacle est légèrement stipité. La forme des feuilles rapproche cette espèce du *F. rectangula* Warb. et rappelle celle des *Artocarpus*.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE III

Fig. 1. — Rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de rameau avec bourgeon, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Réceptacle, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Réticulation de la face supérieure de la feuille grandeur naturelle.

34 **Ficus kimuenzensis** *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 2-4 mm. de diamètre, glabres, brunâtres. Pétiole de 2-4 cm. de long et 1 mm. de diamètre, glabre, noirâtre à l'état sec. Limbe membraneux, glabre,

(1) **Ficus artocarpoides** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 4-6 mm. latis, in sicco nigro-cinereis et sulcatis, petiolis ca 3 cm. longis, 2 mm. latis, in sicco angulatis haud complanatis sulcatis glabris, foliis glabris, pergamaceis oblongis basi rotundatis apice vix apiculatis 11-14 cm. longis, 4-5 cm. latis, basi subtriplinerviis nervis lateralibus brevissimis, venis utrinque ca 14 parallelis utrinque prominulis tenuibus ad costam validam fere rectangulis ante marginem nervo marginali vix arcuato conjunctis, parallelis tenuioribus brevioribusque interspersis; nervis tertiariis subtus tantum distinctis reticulatione etiam subtus vix distincta. Receptaculis axillaribus solitariis vel binis magnis depresso-globosis 3 cm. latis, 2,5 cm. longis, basi substipitatis extus nigris pilis minutis griseis hispidis, pedunculis 1,5-2 cm. longis, 1,5-2 mm. latis, apice dilatatis et stipitem receptaculi circumdantibus.

(2) **Ficus kimuenzensis** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2-4 mm. latis glabris brunneis, petiolis 2-4 cm. longis 1 mm. latis glabris in sicco nigris; foliis membranaceis glabris oblongo-ovatis apice cuspidatis basi subcordatis 6-7 cm. longis 3 cm. latis in sicco fuscescentibus basi 5-7 nerviis, nervis lateralibus brevibus, venis praeterea ca 6 majoribus

oblong, ovale, hispide au sommet, subcordé à la base, de 6-7 cm. de long et 3 cm. de large, brunâtre à l'état sec, à 5-7 nervures basilaires; nervures latérales courtes, nervures intermédiaires plus grêles, parallèles, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord; nervures tertiaires et réticulation distinctes inférieurement. Réceptables naissant sur le vieux bois, globuleux, glabres, de 1,5 cm. de diamètre, jaunâtres à l'état sec, munis à la base de bractées courtes, de 2 mm. de long ou soudées en disque; ostiole subdéprimé; pédoncule 8-17 mm. de long, grêle, glabre; réceptacle muni de tubercules persistants nombreux.

Kimuenza, mai 1901. (J. Gillet, n. 2170).

Obs. — Cette espèce se rapproche du *F. tremula* Warb. mais ce dernier *Ficus* a des feuilles plus petites, relativement plus larges et un réceptacle plus petit et stipité.

Ficus lingua *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 2 mm. environ de diamètre, à écorce striée, velue-ferrugineuse à l'état sec; poils allongés, crépus, caduques. Stipules persistantes, largement lancéolées, aiguës, souvent hispides, membraneuses-scarieuses, de 3-5 mm. de large à la base, non ou à peine connées. Pétiole de 2-3 mm. de long et de 0,5 mm. de large, glabre. Limbe membraneux, oblancéolé, glabre, de 2-3 cm. de long et 7-10 mm. de large, obtusément cunéiforme à la base, obtus ou arrondi au sommet, plus pâle en dessous qu'au-dessus; nervure médiane proéminente en dessous, nervures latérales au nombre de 4-5, ascendantes, droites, anastomosées avant d'atteindre le bord, peu proéminentes en dessous, peu distinctes au-dessus; réticulation peu visible.

Environs de la Lowa 1896 (Alfr. Dewèvre, n. 1136).

Obs. — Cette espèce est très remarquable par ses petites feuilles et ses stipules persistantes; elle paraît se rapprocher du *F. Melleri* Baker, de Madagascar. Dans ses notes manuscrites Dewèvre dit : « Petit *Ficus* épiphyte à latex blanc; feuilles vertes et luisantes sur la face supérieure, plus pâles en dessous ».

Ficus Lecardii *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux cylindriques, de 2-3 mm. de diamètre, courtement velus, grisâtres à l'état jeune. Pétiole de 3-4 cm. de long et 1 mm. de diamètre. Limbe glabre, parcheminé,

interspersis tenuioribus parallelis supra vix distinctis, subtus prominulis tenuibus patentibus fere strictis ante marginem arcuato-conjunctis, nervis tertiariis et reticulatione tenuissima subtus distinctis. Receptaculis eligno vetere cerasiformibus globosis glabris 1 1/2 cm. in diametro in sicco luteis obscuro-maculatis, basi bracteis brevibus 2 mm. longis vel in discum connatis suffultis, ostiolo subdepresso, pedunculis 8-17 mm. longis nondum 1 mm. latis glabris in sicco obscuris, tuberculis receptacula gerentibus persistentibus circatoribus multis obtectis.

(1) **Ficus lingua** *Warb.* nov. sp. — Ramulis vix 2 mm. latis cortice in sicco ferrugineo stricto obtectis pilis ferrugineis longis crispis deciduis pubescentibus, stipulis diu persistentibus late lanceolatis acutis saepe cuspidatis membranaceo-scariosis 3-5 mm. latis basi haud vel vix connatis, petiolis 2-3 mm. longis 0-5 mm. latis glabris, foliis membranaceis oblanceolatis glabris 2-3 cm. longis 7-10 mm. latis basi cuneatis obtusis apice obtusis vel rotundatis supra in sicco obscuris subtus pallide vel subfusce viridibus, costa subtus preminente venis 4-5 ascendentibus strictis ante marginem connexis subtus vix prominulis supra haud distinctis, reticulatione subtus tantum distincta.

(2) **Ficus Lecardii** *Warb.* nov sp. — Ramulis teretibus 2-3 mm. latis obscure fulvis junioribus pilis parvis griseis velutinis, petiolis 3-4 cm. longis 1 mm. latis, foliis glabris pergamaceis ellipticis 5-7 cm. longis 3-4 cm. latis basi obtusis apice obtuse apiculatis supra in sicco nigrescentibus subtus pallide viridibus, venis 7-10 patulis strictis ante marginem arcuate conjunctis utrinque prominentibus, interspersis parallelis brevioribus, reticulotione utrinque distincta. Receptaculis axillaribus binis sessilibus juventlibus pubescentibus, bracteis latis rotundatts fere glabris suffultis.

elliptique, de 5-8 cm. de long et 3-4 cm. de large, obtus à la base, obtusément apiculé au sommet, noirâtre à l'état sec sur la face supérieure, plus pâle et verdâtre en dessous; nervures au nombre de 7-10 de chaque côté de la nervure médiane, droites, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, proéminentes sur les deux faces, les intermédiaires parallèles, courtes; réticulation distincte sur les deux faces. Réceptacles axillaires, géminés, sessiles, pubescents à l'état jeune; bractées arrondies, presque glabres.

Sénégal (Lécard, n. 197).

Obs. — Lécard décrit cette espèce comme constituant un bel arbre à cyme globuleuse, à feuillage brillant.

Elle doit probablement se ranger dans le groupe du *F. salicifolia;* elle se différencie du *F. iteophylla* Miquel, recueilli au Sénégal par Leprieur, en ce que les réceptacles sont pédicellés chez cette dernière espèce. Bien que le *F. Lecardii* n'ait pas encore été découvert dans les limites de l'État du Congo, nous l'avons indiqué ici parce que sa présence pourrait y être signalée.

EXPLICATION DES FIGURES 1 ET 2 DE LA PLANCHE XI

Fig. 1. — Fragment d'un rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face inférieure, sur un fragment on a dessiné la réticulation; grandeur naturelle.

3 **Ficus Conraui** *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 4-6 mm. de large, brunâtres et sillonnés à l'état sec. Stipules lancéolées, persistantes, de 1,5-2 cm. de long. Pétiole 2-3 cm. de long et 1-1,5 mm. de diamètre. Limbe coriace, lancéolé ou oblancéolé, brunâtre sur les deux faces à l'état sec, obtus ou subaigu au sommet, de 12-16 cm. de long et 4-6 cm. de large, acuminé au sommet, à acumen subaigu de 1,5 cm. de long et 4 mm. environ de large à la base; nervures au nombre de 8 à 10 de chaque côté de la nervure médiane, droites, anastomosées légèrement en arc avant d'atteindre le bord; nervures tertiaires et réticulation peu distinctes au-dessus, proéminentes et de couleur différente en dessous. Réceptacles d'un brun verdâtre à taches rouges, sessiles, globuleux, de 1,5 cm. de diamètre, à bractées basilaires, soudées en un anneau, à ostiole plus ou moins proéminent; fleur femelle à sépales étroitement lancéolés, style filiforme, linéaire.

Cameroun : Bangwe (Conrau, n. 280).

Obs. — Cette espèce se distingue des autres formes du groupe du *F. Preussii* par la disposition de ses nervures latérales.

EXPLICATION DES FIGURES 3 ET 4 DE LA PLANCHE XI

Fig. 3. — Rameau fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Réticulation de la face inférieure des feuilles, grandeur naturelle.

(1) **Ficus Conraui** *Warb.* nov. sp. — Ramis 4-6 mm. latis in sicco brunneis subsulcatis stipulis lanceolatis persistentibus 1,5-2 cm. longis circumdatis, petiolis 2-3 cm. longis 1-1,5 mm. latis, foliis coriaceis lanceolatis vel oblanceolatis in sicco utrinque fuscis basi obtusis vel subacutis, 12-16 cm. longis 4-6 cm. latis apice abrupte suboblique acuminatis acumine acuto 1,5 cm. longo basi 4 mm. lato, venis utrinque 8-10 majoribus fere horizontalibus strictis longe ante marginem nervo vix arcuato conjunctis, nervis tertiariis et reticulatione supra haud distinctis, subtus prominulis et colore distinctis. Receptaculis sessilibus globosis ca 1,5 cm. in diametro basi bracteis brevibus annulate connatis suffultis, ostiolo prominente, florum femineorum sepalis anguste lanceolatis, stylis filiformibus, stigmatibus linearibus.

Section SYCOMORUS

Ficus vallis-choudæ *Del.* in Ann. sc. nat. sér. 2, XX (1843) p. 94.

Rameaux terminaux assez épais, de 3 mm. environ de diamètre, glabrescents. Pétiole de 1,5-3,5 cm. de long et environ 2 mm. de diamètre. Limbe subcordé à la base, suborbiculaire, irrégulièrement sinué sur les bords, glabre, à environ 6 nervures latérales se terminant dans les dents du limbe et anastomosées en arc avant d'en atteindre les bords; nervation tertiaire et réticulation assez nettement marquées sur la face inférieure. Stipules aiguës, de 15 mm. environ de long, glabres. Réceptacle axillaire, solitaire, de 3 cm. environ de diamètre, à pédoncule assez épais, muni de bractées basilaires; ostiole plus ou moins proéminent.

Bangala, 1888 (Hens, n. 109), Équateur, 30 décembre 1895 (Alfr. Dewèvre, n. 561); Wangata, 25 janvier 1896 (Alfr. Dewèvre, n. 670*a*).

Cette espèce a été également récoltée à Nabambiso (n. 2967) et à Wando (n. 3282), par M. G. Schweinfurth en 1870.

Obs. — Cette espèce a été découverte dans la vallée de Chouda par M. Galinier. Son fruit est considéré comme comestible. M. Hens la renseigne comme un arbre à caoutchouc de la région des Bangalas où il peut atteindre 7 à 8 mètres de hauteur. Dewèvre, par contre, dit qu'à l'Équateur cet arbre, dénommé « Itedji », n'a pas d'usage, que son latex est blanc et que ses fruits ne sont pas comestibles. Pour les échantillons de Wangata il ajoute : « Arbre d'une quinzaine de mètres, à fruit non comestible, jaune et de la grosseur d'une prune. Il porte le nom indigène de « Itadje ».

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXIII

Fig. 1. — Rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Réticulation de la face inférieure des feuilles, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Fruit dont une partie a été enlevée, grandeur naturelle.

Ficus stellulata *Warb.* in *Engl.* Bot. Jahrb. XX (1894) p. 152.

Rameaux de 4 mm. environ de diamètre, brunâtres à l'état sec et velus à l'état jeune. Stipules d'environ 12 mm. de long et 8 mm. de large. Pétiole d'environ 18 mm. de long et 2 mm. de diamètre, courtement velu. Limbe coriace, ovale ou obovale, à peine ou légèrement aigu au sommet, subcordé à la base, glabre et lisse sur la face supérieure, subscabre et velu sur les nervures à la face inférieure, de 8-11 cm. de long et 4-7 cm. de large, trinerviée à la base; nervures au nombre de 3-4 de chaque côté de la nervure médiane, ascendantes, anastomosées en arc vers le bord de la feuille, nervures tertiaires et réticulation proéminentes en dessous. Réceptacles à pédoncule de 6-12 mm. de long et 2-3 mm. de large, velus, subdéprimés-globuleux, rougeâtres à maturité, de 2,5 cm. de long et 3 cm. de large; ostiole non proéminent; bractées formant un disque à 5-6 lobes de 1,5 cm. de diamètre; fleurs mâles à 2 étamines, filaments longuement exserts, à anthères dressées, oblongues, à peine appendiculées au sommet; périgone mâle de 2 mm. de long, filets staminaux de 4 mm. de long, périgone femelle à 4 lobes lancéolés-subaigus, libres jusqu'à la base, style filiforme, latéral.

Ficus stellulata var. **glabrescens** *Warb.* nov. var. (1).

Rameaux et réceptacles presque glabres; nervures des feuilles velues sur la face inférieure.

Kisantu (J. Gillet, n. 447 et 905).

Obs. — Le type de cette plante a été trouvé uniquement au bord du Lac des Éléphants, près de la station de Barumbi (Cameroun) par M. Preuss, en 1890.

Ficus corylifolia *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux épais, rougeâtres ou d'un rouge-brun à l'état sec, striés, squamuleux ou à poils épars; poils formant un anneau au niveau de l'insertion des feuilles. Stipules ovales, acuminées au sommet, de 12-17 mm. de long, velues sur le dos. Pétiole de 3-9 cm. de long et de 1-2 mm. de large, squameux et fortement velu. Limbe membraneux-scabre sur les deux faces, arrondi ou ovale, cordé à la base, courtement apiculé au sommet, de 8-15 cm. de long et de 5-13 cm. de large, brunâtre à l'état sec sur la face supérieure, verdâtre sur la face inférieure, à 5-7 nervures basilaires; nervures externes, courtes, les internes dépassant le milieu de la feuille; nervures latérales au nombre de 4 de chaque côté de la nervure médiane, parallèles; nervures transverses parallèles, proéminentes en dessous ainsi que la réticulation; côte et nervures transverses velues, réticulation tomenteuse. Réceptacles se développant sur les rameaux et sur le tronc, pédoncule d'environ 2 cm. de long et 2-3 mm. de large, muni de bractées au sommet, celles-ci soudées en un anneau 3-4-denté atteignant 8 mm. de haut; réceptacles subglobuleux, de 3-4 cm. de diamètre, tomenteux extérieurement; ostiole de 7-9 mm. de diamètre; fleur mâle à 2 étamines, sépales ovales, lancéolés, à anthères oblongues subaiguës; fleur femelle à sépales lancéolés-aigus, style linéaire suboblique.

Kisantu (J. Gillet, n. 815 et 1309); Coquilhatville, 31 juillet 1896 (Alfr. Dewèvre); Monbuttu (G. Schweinfurth, n. 3452).

Bipinde (Cameroun) (Zenker, n. 1623).

San Thomé (Quintas, n. 167; Patricio Alvarez).

Obs. — Cette espèce, qui appartient au groupe *Sycomorus*, paraît spéciale à la grande forêt tropicale, elle semble devoir se rapprocher du *F. stellulata* Warb. mais se différencie par la forme, la grandeur et la scabréité des feuilles.

D'après Zenker, qui l'a récoltée à 150 mètres au dessus du niveau de la mer, ce *Ficus* peut

(1) **Ficus stellulata** *Warb.* **var. glabrescens** *Warb.* — Ramulis et receptaculis fere glabris, foliorum nervis subtus pilosis.

(2) **Ficus corylifolia** *Warb.* nov. sp. — Ramulis crassis medullosis in sicco rubris vel rubro-brunneis strictis, ad innovationes brunneo-squamosis et pilis parce inspersis, pilis ad foliorum insertiones longis fulvis annulatim dispositis, stipulis ovatis apice acuminatis 12-17 mm. longis in dorso dense fulvis, petiolis 3-9 cm longis 1-2 mm. latis squamosis et parce pilosis, foliis membranaceis utrinque scabridis rotundatis vel ovatis basi cordatis apice breviter apiculatis 8-15 cm. longis 5-13 cm latis supra in sicco fuscescentibus, subtus pallide viridibus, basi 5-7 nerviis, nervis extersis brevibus, internis medium folium superantibus, venis a costa abeuntibus ca 4 utrinque parallelis; nervis travsversis inter se parallelis subtus valde prominentibus, reticulatione subtus prominula, costa et venis pilosis, nervis transversis et reticulatione tomentellis. Receptaculis e trunco et ramis, pedunculis ca 2 cm. longis 2-3 mm. latis squamosis, apice bracteatis, bracteis in annulum 3-4 dentatum receptaculi basim circundantem usque 8 mm. altum connatis; receptaculis subglobosis 3-4 cm. in diametro extus tomentellis, ostiolo 7-9 mm. in diametro bracteis paullo prominentibus clausis. Floribus masculis femineis, et cecidii deformatis in eisdem receptaculis, floribus masculis diandris sepalis ovato-lanceolatis imbricatis, antheris oblongis subacutis dorso filamento insidentibus. Floribus femineis sepalis lanceolatis acutis imbricatis circumdatis, stylis linearibus subobliquis.

atteindre 20 mètres de hauteur. Quintas a observé un développement tout aussi considérable au bord de la mer à San Thomé; J. Gillet décrit cette plante comme un grand arbre dont le diamètre atteint 1m,40; d'après Patricio Alvarez ce figuier porterait à San Thomé le nom indigène de « figo porco ». Alfr. Dewèvre dit à propos de cette espèce : « *Ficus* dénommé « Italo » par les indigènes. C'est un grand arbre à tronc énorme dont les branches s'étendent très loin. Son tronc de couleur roussâtre laisse écouler par incision un latex blanc qui sort de la partie périmédullaire et de la zone libérienne et donne par coagulation une substance résineuse, brune, peu adhérente. Ses feuilles sont cordiformes, scabres au toucher; les fruits sont ellipsoïdes, terminés au sommet par un mucron arrondi, dans lequel se trouve une ouverture entourée par 5 petits lobes. Ce canal est fermé à maturité par de nombreuses petites écailles. La base du fruit est entourée par 3 bractées, les fruits sont orangés à maturité, veloutés, ils exhalent une odeur d'acide butyrique très caractéristique; ils sont visités par de nombreux insectes qui pratiquent des ouvertures à travers la paroi du fruit; les fruits pendent en grandes panicules aux grosses branches ».

Ficus corylifolia *Warb.* var. **glabrescens** *Warb.* var. nov. (1).

Réceptacle glabre à maturité.

Kisantu (J. Gillet, n. 1259, grand arbre).

Ficus villosipes *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 2-3 mm. d'épaisseur, velus à l'état jeune, devenant glabres, ferrugineux à l'état sec et striés longitudinalement. Stipules caduques, lancéolées, de 1 cm. environ de long. Pétiole de 2-2,5 cm. de long et de 1 mm. environ de diamètre, villeux à l'état jeune, puis pubescent. Limbe parcheminé, ovale, de 6-9 cm. de long et 4-6 cm. de large, obtus ou subaigu au sommet, arrondi ou subobtus à la base, à bords entiers ou ondulés, glabre supérieurement, pubescent inférieurement, brunâtre à l'état sec, plus pâle en dessous, trinervié; nervures latérales atteignant à peine le milieu de la feuille, au nombre de 4 de chaque côté de la médiane, légèrement recourbées et anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervures tertiaires transversales et réticulation distinctes sur la face inférieure. Réceptacles naissant sur le tronc ou sur des rameaux spéciaux, à pédoncule de 1 cm. de long et de 2 mm. de large, villeux; réceptacles globuleux ou largement pyriformes, de 2,5-3 cm. de long et 2-2,5 cm. de large, à poils épars; ostiole à peine proéminent; bractées subtriangulaires, pubescentes, de 1 mm. environ de long, légèrement soudées à la base du réceptacle.

Environs de Lukungu (Alfr. Dewèvre, 1895 n. 465).

Obs. — Alfr. Dewèvre donne sur cette espèce les renseignements suivants : « Nom indigène « Kuïon ». Le suc laiteux qui s'écoule des fruits est employé pour la guérison des brûlures, etc. Le

(1) **Ficus corylifolia** *Warb.* var. **glabrescens** *Warb.* var. nov. — Receptaculis maturis glabris.

(2) **Ficus villosipes** *Warb.* nov. sp. — Innovationibus et stipulis caducis lanceolatis 1 cm. longis flavido-villosis, ramulis 2-3 mm. crassis demum glabris in sicco ferrugineis longitudinaliter lineatis, petiolis 2-2,5 cm. longis 1 mm. latis junioribus villosis demum pubescentibus, foliis pergamaceis ovatis 6-9 cm. longis 4-6 cm. latis apice obtusis vel subacutis basi rotundatis vel subobtusis margine undulatis vel fere integris supra glabrescentibus subtus pubescentibus, in sicco fuscis subtus pallidioribus trinerviis, nervis lateralibus medium folium vix attingentibus, venis lateralibus utrinque 4 subcurvatis ante marginem arcuate connexis, nervis tertiariis transversis et reticulatione subtus tantum distinctis, Receptaculis in trunco vel in ramis specialibus; pedunculis 1 cm. longis 2 mm. latis villosiusculis, receptaculis globosis vel late pyriformibus 2,5-3 cm. longis 2-2,5 cm. latis, extus pilis paucis inspersis ostiolo vix prominente, bracteis subtriangularibus pubescentibus obtusis 1 mm. longis basi receptaculi paullo adnatis.

latex est blanc, résineux, se coagule très lentement; exposé à l'air il jaunit et devient demi-solide, cette masse jaunâtre n'est point élastique. L'arbre est ramifié, à écorce blanche, son bois est sans valeur. Les fruits d'un jaune rougeâtre, pyriformes, non comestibles, se développent en grosses panicules sur le tronc. Quand on sectionne un fruit jeune ou d'âge moyen on le trouve rempli de petites fourmis ailées et de jeunes larves brunes; à l'état adulte les fruits jaunes ne renferment plus ou très peu de fourmis. »

Ficus erubescens *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 2-3 mm. d'épaisseur, glabres, brunâtres à l'état sec, sillonnés. Stipules caduques, de 1 cm. environ de long, lancéolées, à poils apprimés séricés. Pétiole de 3 cm. de long et de 1,5 mm. de diamètre, brunâtre à l'état sec et légèrement squamuleux. Limbe parcheminé, ovale, acuminé au sommet, arrondi à la base ou subcordé, incisé, denté sur les bords, de 8-13 cm. de long et de 4-7 cm. de large, glabre ou à peine scabre sur les deux faces, trinervié, nervures basilaires n'atteignant pas le milieu de la feuille ; nervures latérales au nombre de 4 environ de chaque côté de la nervure médiane, légèrement recourbées, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervures transversales et réticulation à peine distinctes sur les deux faces. Réceptacles naissant sur des rameaux spéciaux, généralement géminés à l'aisselle de bractées caduques, largement lancéolées, velues, séricées, de 6 mm. environ de long; pédoncule grêle d'environ 1 cm. de long et 1 mm. de diamètre, presque glabre. Réceptacles globuleux, de 13 mm. de long et de large, glabres, à ostiole proéminent, à 3 bractées basilaires, ovales-subaiguës, de 2-3 mm. de long et en partie soudées.

Congo (Alfr. Dewèvre, s. n. et F. Demeuse, n. 164).

Kisantu (J. Gillet, n. 440, 744*a*, 1146 et 1321).

Obs. — D'après Dewèvre cette plante, dont les fruits sont rouges, n'est pas employée par les indigènes. A Kisantu elle se présente sous la forme d'un petit ou d'un grand arbre

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE VI

Fig. 1. — Rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de feuille vue par la face inférieure, grossi deux fois.
Fig. 3. — Rameau fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 4. — Fragment de rameau fructifère, grossi 3 fois.

Ficus munsae *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 4 mm. environ d'épaisseur, brunâtres, glabrescents, sillonnés à l'état sec, hispides à l'état jeune. Stipules caduques, lancéolées, de 10-12 mm. de long, velues

(1) **Ficus erubescens** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2-3 mm. crassis glabris in sicco fulvis sulcatis, stipulis caducis 1 cm. longis lanceolatis flavido-sericeo-appresse pilosis, petiolis 3 cm. longis 1,5 mm. latis in sicco fulvis paullo squamulosis, foliis pergamaceis ovatis apice acuminatis basi rotundatis vel subcordatis margine distante obtuse inciso-serratis 8-13 cm. longis 4-7 cm. latis in sicco utrinque fuscis glabris vix asperis, trinerviis, nervis lateralibus medium folium nondum attingentibus, venis lateralibus ca 4 subcurvatis ad marginem arcuate connexis, nervis transversis et reticulatione utrinque vix distinctis. Ramis specialibus receptaculiferis in sicco fulvis fere glabris, receptaculis binis ex axillis bractearum, bracteis caducis late lanceolatis flavide sericeo-appresse pilosis 6 mm. longis; pedunculis tenuibus ca 1 cm. longis 1 mm. latis fere glabris, receptaculis globosis 13 mm. longis et latis glabris in sicco fulvis, ostiolo lato prominente coronatis, basi bracteis 3 ovatis subacutis pro parte adnatis 2-3 mm. longis suffultis.

(2) **Ficus munsae** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 4 mm. latis fulvis glabrescentibus in sicco sulcatis, innovationibus subaureo-hispidis, stipulis caducis lanceolatis 10-12 mm. longis extus in dorsi medio tantum appresse subaureo-pilosis,

extérieurement. Pétiole de 3-7,5 cm. de long et 2 mm. de diamètre, brunâtre à l'état sec. Limbe ovale-elliptique ou ovale, parcheminé, glabre ou subscabre sur la face inférieure, arrondi ou subcordé à la base, subaigu ou courtement acuminé au sommet, ondulé sur les bords, de 11-17 cm. de long et 7-10 cm. de large, trinervié; nervures externes atteignant à peine le tiers de la feuille, nervures latérales au nombre de 6 de chaque côté de la nervure médiane, obliques, à peine recourbées, anastomosées en arc d'une façon peu marquée vers le bord de la feuille; nervures tertiaires et réticulation proéminentes sur la face inférieure. Réceptacle inconnu.

Munsa, 4 avril 1870 (Monbuttu) (G. Schweinfurth, n. 3426 et 3455).

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XVII

Fig. 1. — Rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de la face inférieure de la feuille, grossi 2 fois.

Section SYCIDIUM

Ficus variifolia *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 2-3 mm. d'épaisseur, glabres à l'état sec, rougeâtres, striés. Stipules triangulaires, lancéolées, de 6-10 mm. de long et 5-6 mm. de large, subaigues, velues sur le dos. Pétiole de 2-4 cm. de long et 1,5 mm. de large, muni à l'état jeune de longs poils grisâtres, devenant glabre. Limbe membraneux, scabre sur les deux faces ou glabre supérieurement et pubescent inférieurement sur la côte et les nervures, elliptique ou oblong, acuminé ou cuspidé au sommet, subondulé sur les bords ou 3-5 lobé au sommet, à lobes aigus, tronqués ou subcordés à la base, de 11-20 cm. de long et 5-10 cm. de large, 5-nerviés à la base. Nervures latérales au nombre de 6-15 de chaque côté de la nervure médiane, étalées, à peine arquées, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervures tertiaires et réticulation proéminentes en dessous, à peine distinctes supérieurement.

Kibali, 30 avril 1870 (Monbuttu) (G. Schweinfurth, n. 3614).

Obs. — Cette espèce, dont on ne possède que des rameaux stériles, est reconnaissable à la forme caractéristique de ses feuilles et à leur villosité.

petiolis 3-7,5 cm. longis 2 mm. latis in sicco fulvis, foliis ovato-ellipticis usque ovatis pergamaceis glabris subtus subasperis, basi rotundatis usque subcordatis, apice breviter acuminatis vel subacutis margine undulatis 11-17 cm. longis 7-10 cm. latis trinerviis, nervis lateralibms vix 1/3 folium attingentibus, venis 6 utrinque obliquis vix curvatis ad marginem vix distincte arcuate connexis, nervis tertiariis transversis subtus prominulis, reticulatione subtus tantum distincta. Receptaculis hand exstantibus.

(1) **Ficus variifolia** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2-3 mm. latis glabris in sicco rubris lineolatis, stipulis triangulari-lanceolatis 6-10 mm. longis 5-6 mm. latis subacutis dorso pilis griseis parce pubescentibus, petiolis 2-4 cm. longis 1,5 mm. latis junioriobus pilis longis griseis tomentosis demum glabris, foliis membranaceis utrinque asperis in sicco viridibus, supra subglabris subtus in costa pubescentibus ellipticis usque oblongis apice acuminatis vel cuspidatis margine integris vel subundulatis vel parte superiore 3-5 lobatis, lobis latis acutis, basi truncatis vel subcordatis 11-20 cm. longis 5-10 cm. latis, basi 5 nerviis nervis lateralibus brevibus, venis utrinque praeterea 6-15 patentibus vix curvatis margine arcuate confluentibus, nervis tertiariis et reticulatione subtus prominulis supra vix distinctis.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XV

Fig. 1. — Rameau feuillu, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Base d'une feuille vue par la face supérieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Extrémité d'une feuille vue par la face inférieure et grossie 2 fois.

Ficus colpophylla *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 1,5 mm. de diamètre, légèrement hispides au sommet, devenant rapidement glabres, ferrugineux et à peine striés à l'état sec. Stipules glabres, de 6 mm. environ de long et caduques. Pétiole 1-2,5 cm. de long et 1-2 mm. de large, ferrugineux et glabre à l'état sec. Limbe de 12-20 cm. de long et 5-9 cm. de large, largement lancéolé, cuspidé-acuminé au sommet, inégalement cunéiforme à la base, à peine ondulé, souvent profondément sinué à la partie supérieure, glabre sur les deux faces, lisse sur la face supérieure, plus ou moins scabre sur la face inférieure, trinervié à la base; nervures marginales externes courtes; nervures latérales au nombre de 4 à 7 de chaque côté de la nervure médiane, légèrement recourbées, se terminant dans les lobes, non anastomosées en arc; nervures tertiaires et réticulation peu proéminentes. Réceptacles géminés, axillaires, à pédoncule d'environ 2 mm. de long et de 1 mm. de large; réceptacle globuleux de 6 mm. de diamètre à l'état jeune, scabre, presque glabre, à ostiole proéminent; fleurs femelles à 5-6 sépales linéaires-lancéolés ou spatulés.

Nahamhisso, 16 février 1870 (G. Schweinfurth).

Ficus sciarophylla *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 5 mm. environ de diamètre, éparsement pubescents, à poils allongés. Pétiole de 4-9 cm. de long et 2 mm. de diamètre, pubescent, à poils étalés. Limbe obovale, membraneux, subscabre sur les deux faces, à poils renflés à la base, plus pâle en dessous qu'au-dessus, de 20-35 cm. de long et 12-18 cm. de large, largement acuminé au sommet, incisé ou sinué-denté sur les bords, subcordé à la base; 7-9 nervié à la base, nervures latérales au nombre de 12-14 de chaque côté de la nervure médiane, presque droites, non confluentes, nervures tertiaires et réticulation assez visibles sur les deux faces.

Niam-Niam, 1 juin 1870 (G. Schweinfurth, n. 3872).

(1) **Ficus colpophylla** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 1,5 mm. latis ad apicem paullo hispidulis mox glabris in sicco vix striolatis ferrugineis, stipulis glabris 6 mm. longis caducis, petiolis 1-2,5 cm. longis 1-2 mm. latis in sicco ferrugineis glabris, foliis 12-20 cm. longis 5-9 cm. latis in circuitu lato-lanceolatis apice cuspidato-acuminatis basi inaequaliter cuneatis margine vix undulatis in parte superiore saepe profunde sinuatis in sicco supra cinereo-viridibus subtus pallide viridibus utrinque glabris supra fere laevibus subtus asperis, basi trinerviis, nervis lateralibus marginalibus brevibus, venis utrinque praeterea 4-7 subcurvatis apice in lobis terminantibus aut arcuate confluentibus, nervis tertiariis et reticulatione subtus tantum prominulis et distinctis. Receptaculis binis axillaribus, pedunculis vix 2 mm. longis 1 mm. latis, receptaculis globosis junioribus 6 mm. in diametro asperis fere glabris, ostiolo prominente, bracteis receptaculo ipso adnatis; sepalis florum femineorum 5-6 lineari-lanceolatis vel spathulatis haud ciliolatis.

(2) **Ficus sciarophylla** *Warb.* nov sp. — Ramulis 5 mm. latis pilis incanis longis parce pubescentibus, petiolis 4-9 cm. longis 2 mm. latis pilis incanis patentibus pubescentibus, foliis in circuitu obovatis tenuiter membranaceis utrinque subscabris et pilis longis albidis basi bulbosis inspersis in sicco viridibus subtus pallidioribus 20-35 cm. longis 12-18 cm. latis apice late acuminatis margine crebre inciso vel sinuato-dentatis basi subcordatis, basi brevissime 7-9 nerviis, venis praeterea utrinque 12-14 patentibus fere strictis margine haud confluentibus, nervis tertiariis utrinque distinctis, reticulatione haud distincta. Receptaculis haud exstantibus.

Obs. — Même en l'absence du réceptacle, cette espèce se reconnaît facilement par ses feuilles cordées à la base et par l'indument, non scabre formé de poils allongés, qui lui donnent un aspect particulier.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XIII

Fig. 1. — Fragment de rameau avec feuilles vues par les faces supérieure et inférieure, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille vue par la face supérieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Base de la feuille vue par la face supérieure et par la face inférieure, grossie 2 fois.

Ficus storthophylla *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 2 mm. environ de diamètre, brunâtres, pubescents à l'état jeune, devenant glabres, ferrugineux à l'état sec. Stipules caduques, lancéolées, velues sur le dos, de 7 mm. de long. Pétiole de 1 cm. de long et 1,5 mm. de large, pubéruleux, ferrugineux à l'état sec. Limbe lancéolé, de 9-16 cm. de long et 3-5 cm. de large, glabre supérieurement, pubescent inférieurement, cunéiforme à la base, éparsement et profondément incisédenté sur les bords, à lobes aigus, à peine plus pâle en dessousqu'au-dessus ; trinervié à la base, à nervures externes presque marginales, courtes ; nervures latérales au nombre de 4 à 7 de chaque côté de la nervure médiane, presque droites et se terminant dans les lobes ; nervures tertiaires et réticulation proéminentes en dessous, peu distinctes au-dessus. Réceptacles géminés axillaires, presque sessiles, globuleux, de 12 mm. de diamètre, brunâtres, hispides, à ostiole peu proéminent ; fleur femelle à sépales au nombre de 4-5, lancéolés-linéaires ou subspatulés, peu ou pas ciliés.

Ruwenzori (Scott Elliot, n. 1760).

Obs. — Cette espèce est reconnaissable à ses feuilles très étroites et à ses réceptacles presque sessiles.

Ficus paludicola *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 2-3 mm. de diamètre, pubescents à l'état jeune, devenant glabres, brunâtres à l'état sec. Stipules lancéolées, caduques, de 1 cm. de long, presque glabres. Pétiole de 1-1,5 cm. de long et 1-2 mm. de large, pubescent. Limbe mem-

(1) **Ficus storthophylla** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2 mm. latis junioribus fusco-pubescentibus sensim glabrescentibus in sicco ferrugineis, stipulis caducis lanceolatis dorso pilosis 7 mm. longis, petiolis 1 cm. longis 1 1/2 mm. latis puberulis in sicco ferrugineis, foliis in circuitu lanceolatis 9-16 cm. longis 3-5 cm. latis pergamaceis utrinque asperrimis supra glabris subtus pubescentibus basi cuneatis mergine parce profunde inciso-dentatis, lobis et apice acutissimis lanceolatis, utrinque in sicco laete viridibus subtus haud pallidioribus basi trinerviis, nervis lateralibus fere marginalibus brevibus, venis utrinque 4-7 fere strictis et in lobis terminantibus, nervis tertiariis et reticulatione subtus prominulis supra haud distinctis. Receptaculis binis axillaribus fere sessilibus globosis 12 mm. in diametro extus fusco-hispidis asperis ostiolo paullo prominente, bracteis vix distinctis omnibus ut videtur receptaculo ipso adnatis, florum femineorum sepalis 4-5 lanceolate-linearibus vel subspathulatis haud vel vix ciliolatis.

(2) **Ficus paludicola** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2-3 mm. latis junioribus pubescentibus demum glabris in sicco fuscis vix lineolatis, stipulis lanceolatis caducis 1 cm. longis fere glabris, petiolis 1-1,5 cm. longis 1-2 mm. latis pubescentibus, foliis membranaceis ovatis vel late ellipticis apice cuspidatis margine grosse et distanter sinuato-dentatis, basi obliquis obtusis vel subrotundatis 10-20 cm. longis 7-11 cm. latis in sicco viridibus subtus vix pallidioribus supra glabris fere laevibus subtus asperis in nervis vix hispidulis, costa et nervis in sicco flavidis, basi trinerviis, costa in basi glandulosa, nervis lateralibus fere marginalibus 1/3 folium fere attingentibus, venis utrinque praeterea ca 4 valde curvatis ad apicem arcuate connexis, nervis tertiariis subtus valde prominulis supra vix distinctis, reticulatione subtus tantum distincto. Receptaculis binis axillaribus, pedunculis 5-6 mm. longis 1 mm. latis hispidis, receptaculis subglobosis 1 cm. in diametro asperis hispidulis, bracteis pro parte alte adnatis, apice ostiolo coroniformi instructis, florum femineorum sepalis linearibus haud ciliatis.

braneux ovale ou largement elliptique, hispide au sommet, sinué-denté sur les bords, à dents grosses et distantes, obtus ou subarrondi à la base, de 10-20 cm. de long et 7-11 cm. de large, plus pâle en dessus qu'au-dessous, glabre et presque lisse au-dessus, scabre ou légèrement hispide sur les nervures de la face inférieure; côtes et nervures jaunâtres à l'état sec, côtes glanduleuses à la base; base trinerviée, à nervures externes presque marginales, atteignant environ le tiers de la feuille; nervures latérales au nombre de 4 environ de chaque côté de la nervure médiane, fortement recourbées, anastomosées en arc au sommet; nervures tertiaires fortement proéminentes au-dessous, à peine distinctes au-dessus, réticulation peu marquée. Réceptacles géminés, axillaires, à pédoncule de 5-6 mm. de long et 1 mm. de large, hispide; réceptacles subglobuleux de 1 cm. de diamètre; bractées soudées sur leur plus grande longueur, ostiole terminal en forme de couronne; fleurs femelles à sépales linéaires, non ciliés.

Atoboru (Niam-Niam), 8 février 1870 (G. Schweinfurth, n. 2834*a*).

Obs. — Cette espèce se distingue très aisément par ses feuilles sinuées-dentées, ses réceptacles courtement pédicellés, couronnés par les bractées et l'ostiole, et entourés à la base par des bractées développées et soudées entre elles.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XII

Fig. 1. — Rameau, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille isolée, vue par la face supérieure.
Fig. 3. — Bord de la feuille, grossi 3 fois.
Fig. 4. — Fragment de la face inférieure des feuilles, grossi 2 fois.
Fig. 5. — Réceptacle, grossi 4 fois.

Ficus scolopophora *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 2 mm. environ de diamètre, devenant rapidement glabres, brunâtres à l'état sec, lisses ou très légèrement striés. Stipules lancéolées, caduques, de 4 mm. environ de long. Pétiole de 8-12 mm. de long et de 1 mm. environ de diamètre, légèrement scabre. Limbe lancéolé ou sublancéolé, membraneux, légèrement scabre, de 10-18 cm. de long et 3-6 cm. de large, d'un vert pâle, à peine plus pâle en dessous qu'au-dessus, longuement cuspidé au sommet, denté sur les bords, obliquement cunéiforme à la base, à 3 nervures dont les externes sont courtes et marginales; nervures latérales au nombre de cinq à six de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc à leur sommet, peu distinctes au-dessus, très proéminentes en dessous. Nervures tertiaires subparallèles, transversales, réticulation ample,

(1) **Ficus scolopophora** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 1-2 mm. latis innovationibus asperis mox glabris in sicco fuscis fere laevibus vix lineolatis, stipulis lanceolatis caducis 4 mm. longis asperis, petiolis 8-12 mm. longis 1 mm. latis subasperis, foliis lanceolatis vel oblanceolatis membranaceis supra subasperis subtus asperis 10-18 cm. longis 3-6 cm. latis in sicco pallide viridibus subtus haud pallidioribus apice longe cuspidatis interdum subfalcatis, margine repando-dentatis basi oblique cuneatis subacutis trinerviis, nervis lateralibus brevibus marginalibus, venis praeterea utrinque ca 5-6 paullo curvatis apice arcuate connexis supra vix distinctis subtus valde prominentibus, nervis tertiariis subparallelis transversis cum reticulatione ampla subtus prominulis supra haud distinctis. Receptaculis vulgo binis in axillis saepe defoliatis, pedunculis 2-4 mm. longis 0,7 mm. latis, bracteis squamiformibus irregulariter pedunculo vel receptaculis basi adnatis, receptaculis globosis 1 cm. in diametro extus asperrimis in sicco bullatis, intus pubescentibus, ostiolo subprominente, florum femineorum sepalis oblinearibus, haud ciliolatis.

peu distincte au-dessus, proéminente en dessous. Réceptacles généralement géminés, naissant souvent à l'aisselle des feuilles tombées; pédoncule de 2-4 mm. de long et de 0,7 mm. de large, à bractées squamiformes irrégulièrement soudées au pédoncule et au réceptable; réceptacles globuleux de 1 cm. de diamètre, scabres extérieurement, velus intérieurement, à ostiole proéminent; fleur femelle à sépales linéaires non ciliés.

Kisantu, 1901 (J. Gillet, n. 1294).

Trouvé également dans l'Afrique orientale allemande, dans la région du Victoria-Nyanza (Bukoba), par Stuhlmann, sous les n. 982, 1140, 1511, 1594, 3636 et dans le Walfegga, à 1,100 mètres d'altitude, sous le n. 2922.

Ficus cnestrophylla *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux de 2-3 mm. de large, pubéruleux à l'état jeune, devenant rapidement glabres, brunâtres à l'état sec, à peine striés. Pétiole court, de 0,5-1,5 cm. de long et 1 mm. de diamètre, noirâtre à l'état sec, à petits poils scabres. Limbe elliptique, entier ou rarement sinué, à base généralement oblique, courtement acuminé, aigu au sommet, obtus ou subaigu à la base, de 8-20 cm. de long et 3,5-8 cm. de large, plus pâle en dessous qu'au-dessus, légèrement scabre sur les deux faces, courtement trinervié à la base; nervures latérales au nombre de 6 de chaque côté de la nervure médiane; nervures tertiaires et réticulation peu distinctes. Réceptacles géminés, axillaires, à pédoncule de 5-8 mm. de long, légèrement scabre; réceptacles globuleux, scabres, maculés, de 8-12 mm. de diamètre, à bractées irrégulièrement soudées, à ostiole proéminent. Fleur femelle à sépales linéaires, blanchâtres, à style blanchâtre légèrement papilleux.

Cameroun : Bipinde, janvier 1899 (Zenker, n. 1840); Dusen, n. 292, arbrisseau de 3 à 4 mètres; Mungo, avril 1874 (Bucholtz, n. 75), arbrisseau répandu sur le bord des fleuves; Ebea, 6 octobre 1890 (Dinklage, n. 881).

Togo (près de Towe), septembre 1901 (Warnecke, n. 466), liane grimpante.

Congo français : Bonga, sur la Sangha, août 1899 (Schlechter, n. 12680).

Ficus xiphophora *Warb.* nov. sp. (2).

Rameaux de 2 mm. de diamètre, légèrement scabres à l'état jeune, rapidement glabres, lisses et brunâtres à l'état sec. Stipules caduques, lancéolées, de 2-3 mm. de

(1) **Ficus cnestrophylla** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2-3 mm. latis junioribus puberulis mox glabris in sicco brunneis vix striolatis, petiolis brevibus 0,5-1,5 cm. longis 1 mm. latis in sicco nigrescentibus pilis brevibus scaberulis vulgo integris, foliis ellipticis rare profunde sinuatis vulgo basi obliquis apice breviter acuminatis acutis basi obtusis usque subacutis margine integris 8-20 cm. longis 3,5-8 cm. latis in sicco obscuris basi paullo pallidioribus utrinque subglabris scaberrimis basi breviter trinerviis, venis utrinque praeterea ca 6 curvatis ad marginem haud confluentibus, nervis tertiariis et reticulatione subtus tantum distinctis. Receptaculis binis axillaribus, pedunculis 5-8 mm. longis parce scaberulis, receptaculis globosis subglabris scabridis maculis parce inspersis 8-12 mm, in diametro, bracteis irregulariter verruciformiter adnatis, ostiolo paullo prominente. Florum femineorum sepalis linearibus albis pellucidis, haud ciliolatis, stylis haud bifidis, albidis apice rubello haud incrassatis sed paullo papillosis demum truncatis.

(2) **Ficus xiphophora** *Warb.* nov. sp. — Ramulis 2 mm. latis junioribus asperulis mox glabris laevibus in sicco fulvis, stipulis caducis lanceolatis 2-3 mm. longis acutis asperulis, petiolis 8-10 mm. longis 1 mm, latis parce hispidulis asperis, foliis membranaceis utrinque subglabris asperrimis subtus subpallidioribus 7-15 cm, longis 3-5 cm. latis apice

long, aiguës, scabres. Pétiole de 8-10 mm. de long et 1 mm. de large, légèrement hispide, scabre. Feuilles à limbe membraneux, lancéolé, subglabre-scabre sur les deux faces, légèrement plus pâle en dessous, de 7-15 cm. de long et 3-5 cm. de large, longuement cuspidé au sommet, obscurément sinué-denté et à dents distantes sur les bords, rarement lobé, obliquement aigu à la base, courtement trinervié, à nervures au nombre de 6 environ de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord de la feuille; nervures tertiaires et réticulation distinctes en dessous. Réceptacles axillaires, géminés ou solitaires, subglobuleux, glabres, scabres, de 8 mm. de diamètre; pédoncule petit de 2 mm. de long et 0,7 mm. de diamètre, à bractées squamiformes souvent soudées au réceptacle, à ostiole non proéminent; fleurs femelles à sépales oblancéolés, non ciliés.

Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 169, 433, petit arbre).

A été également trouvé à Sibange Farm (Gabon), par Soyaux (21 février 1881).

Obs. — Cette espèce se caractérise par l'acumen très allongé et par le court pédicelle. Les rameaux paraissent s'enraciner facilement.

EXPLICATION DES FIGURES DES PLANCHES IX ET X

PLANCHE IX

Fig. 1. — Rameau feuillu et fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Feuille isolée vue par la face supérieure, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Fragment de la face inférieure des feuilles, grossi 2 fois.

PLANCHE X

Fig. 1. — Rameau feuillu et fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Fragment de la face inférieure des feuilles, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Réceptacle, grossi 2 fois.

Ficus punctifera *Warb.* nov. sp. (1).

Rameaux très scabres à l'état jeune, rapidement glabres, brunâtres à l'état sec. Stipules de 2-3 cm. de long, caduques, lancéolées, scabres. Pétiole de 1-3 cm. de long et 1-2 mm. de diamètre. Limbe ovale-elliptique, de 10-16 cm. de long et 4-9 cm. de large, membraneux, scabre sur les deux faces, glabre au-dessus, plus pâle en dessous et subpubescent à l'état jeune, largement acuminé au sommet, ondulé-denté sur le bord, arrondi à la base, trinervié, à nervure externe atteignant

longe subfulcate cuspidatis margine distanter obscure sinuate dentatis rare lobatis basi obliquis acutis brevissime trinerviis, venis praeterea utrinque ca 6 curvatis tenuibus ante marginem arcuato-connexis nervis tertiaris transversis subtus tenuiter prominulis et reticulatione tenerrima subtus tantum distinctis. Receptaculis axillaribus binis vel solitariis subglobosis subglabris asperis 8 mm. in diametro, pedunculis parvis 2 mm. longis 3/4 mm. latis, bracteis squamiformibus saepe receptaculo ipso adnatis, ostiolo haud prominente, florum femineorum sepalis oblanceolatis rubellis haud ciliolatis.

(1) **Ficus punctifera** *Warb.* nov. sp. — Ramulis junioribus dense asperrimis mox glabris in sicco fulvis, stipulis 2-3 cm. longis caducis lanceolatis asperrimis, petiolis 1-3 cm. longis 1-2 mm. latis asperis, foliis late ovato-ellipticis 10-16 cm. longis 4-9 cm. latis membranaceis utrinque asperrimis supra glabris subtus vix pallidioribus junioribus subpubescentibus apice late acuminatis margine undulato-dentatis basi rotundatis trinerviis, nervis lateralibus medium folium attingentibus haud marginalibus, venis praeterea ca 4-5 curvatis ad marginem arcuate connexis, nervis tertiariis transversis valde parallelibus utrinque distinctis, reticulatione subtus tantum distincta. Receptaculis vulgo binis ex axillis defoliatis, pedunculis ca 4 mm. longis 1 mm. latis asperis, receptaculis subglobosis 1,5 cm. in diametro asperis extus lineis longitudinalibus percursis et bracteis squamiformibus adnatis instructis, intus pilosis, ostiolo haud prominente, fructibus dense punctatis, sepalis oblanceolatis margine ciliolatis.

le milieu, non marginale, nervures latérales au nombre de 4 à 5 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord; nervures tertiaires et réticulation assez distinctes en dessous. Réceptacles généralement géminés à l'aisselle de feuilles tombées, pédoncule de 4 mm. environ de long et 1 mm. de large, réceptacles subglobuleux de 1,5 cm. de diamètre, scabres, à stries longitudinales et à bractées squamiformes, velus intérieurement, à ostiole non proéminent, tacheté; sépales oblancéolés, ciliés sur les bords.

Bas-Congo (Capt. Cabra, n. 17); environs de Kisantu, 1899-1901 (J. Gillet, n. 236, 345, 648).

En dehors du Congo la plante a été récoltée :

Cameroun : Victoria, 14 février 1898 (Preuss, n. 1322 et Deistel, n. 110*a*); Bipinde (Zenker, n. 1591).

Angola : Mussemba (Muata Jamvo), janvier 1876 (Pogge, n. 489); Mann (n. 196, p.p.).

Obs. — Au Cameroun, les feuilles de cette espèce qui croit dans la brousse et dans la forêt sous forme d'un arbre plus ou moins développé, atteignant 15 mètres de hauteur, sont mangées par le bétail en cas de disette, elles servent aussi de « papier de sable » pour polir le bois et même le métal, usage très connu également dans le Bas-Congo. Les fruits sont jaunes.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE VII

Fig. 1. — Rameau feuillu et fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Rameau fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Fragment de feuille vu par la face inférieure, grossi 2 fois.
Fig. 4. — Réceptacle, grossi 3 fois.

Ficus capreaefolia *Del.* in Ann. Sc. nat. sér. 2, XX (1843) p. 94.

Rameaux grêles, à stipules géminées, caduques à l'état adulte. Pétiole de 6-9 mm. de long et de 1 mm. environ de diamètre. Limbe obovale, scabre, subobtus ou subaigu au sommet, arrondi à la base, à environ 6 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, de 6-7,5 cm. de long et 18-30 mm. de large. Réceptacle à pédoncule environ aussi long ou plus long que le pétiole, muni au sommet de 3-4 bractées soudées; réceptacle stipité à ostiole plus ou moins proéminent, de 23 mm. environ de long sur 17 mm. de large (stipe et ostiole compris), légèrement pubescent.

Niam-Niam (Ibba), 24 juin 1870 (G. Schweinfurth, n. 3926).

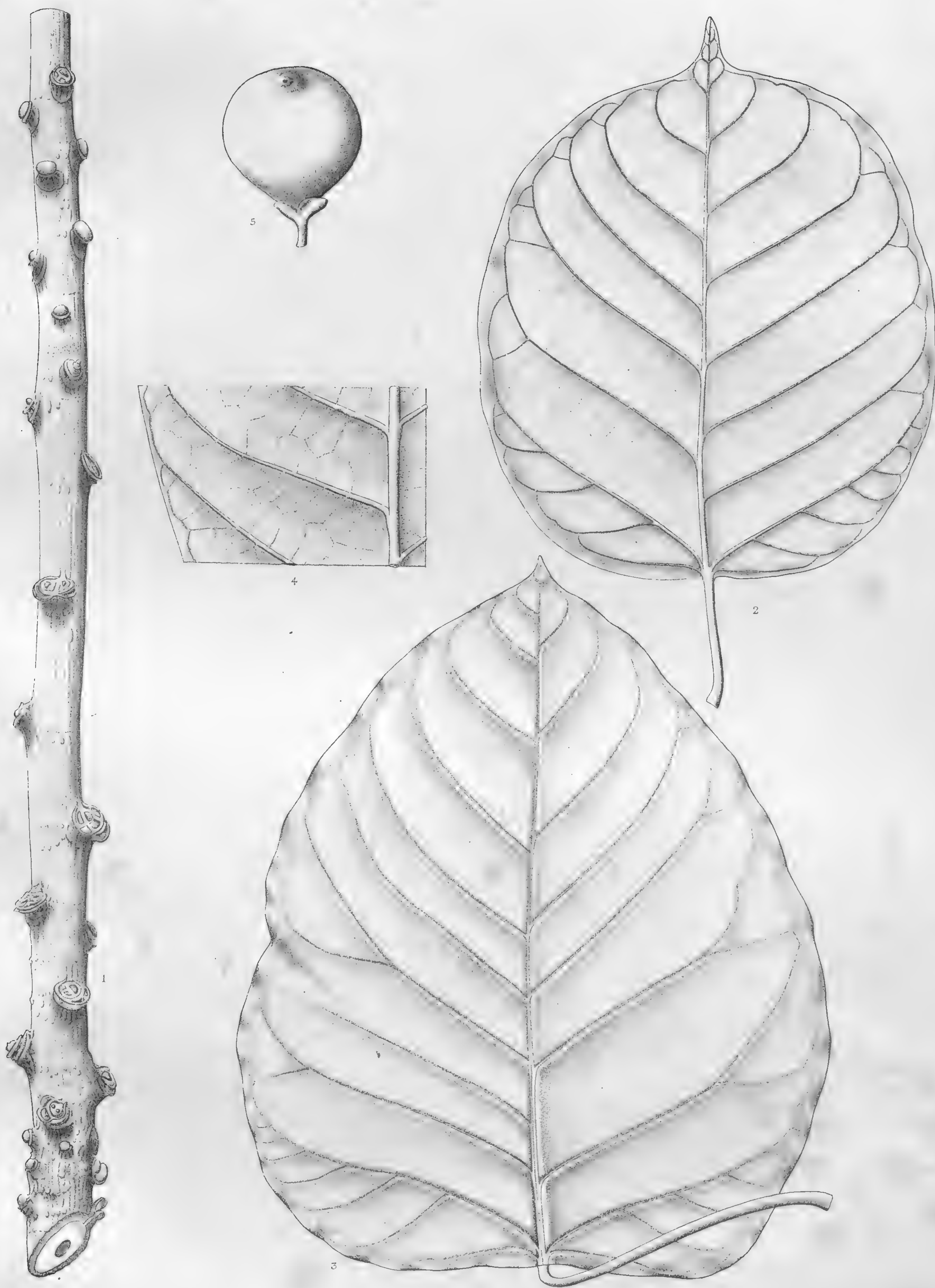
Obs. — Cette espèce, observée pour la première fois en Abyssinie par M. Galinier, a été décrite par M. Raffeneau-Delile en 1843.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXII

Fig. 1. — Rameau fructifère, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Extrémité de rameau, grandeur naturelle.
Fig. 3. — Feuille isolée, vue de face,
Fig. 4. — Réceptacle, grossi 2 fois.
Fig. 5. — Coupe longitudinale du réceptacle grossi 2 fois.



Ficus Gilletii Warb.



Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot _ Paris.

Ficus megalodisca Warb.



Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris.

FICUS ARTOCARPOÏDES Warb.



Ch. Manne ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris

Ficus Nekbudu Warb.



Ch. Manne, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

Ficus kisantuensis Warb.

Artocarpoides



Ch. Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris

FICUS ERUBESCENS Warb.



Menger, ad nat. del. = F. exasperata Imp. J. Minot, Paris.

FICUS PUNCTIFERA Warb.



Ch. Manne, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris

FICUS BUBU Warb.



Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris.

FICUS XIPHOPHORA Warb.

= lucoolaris



Ch. Manne, ad nat. del.

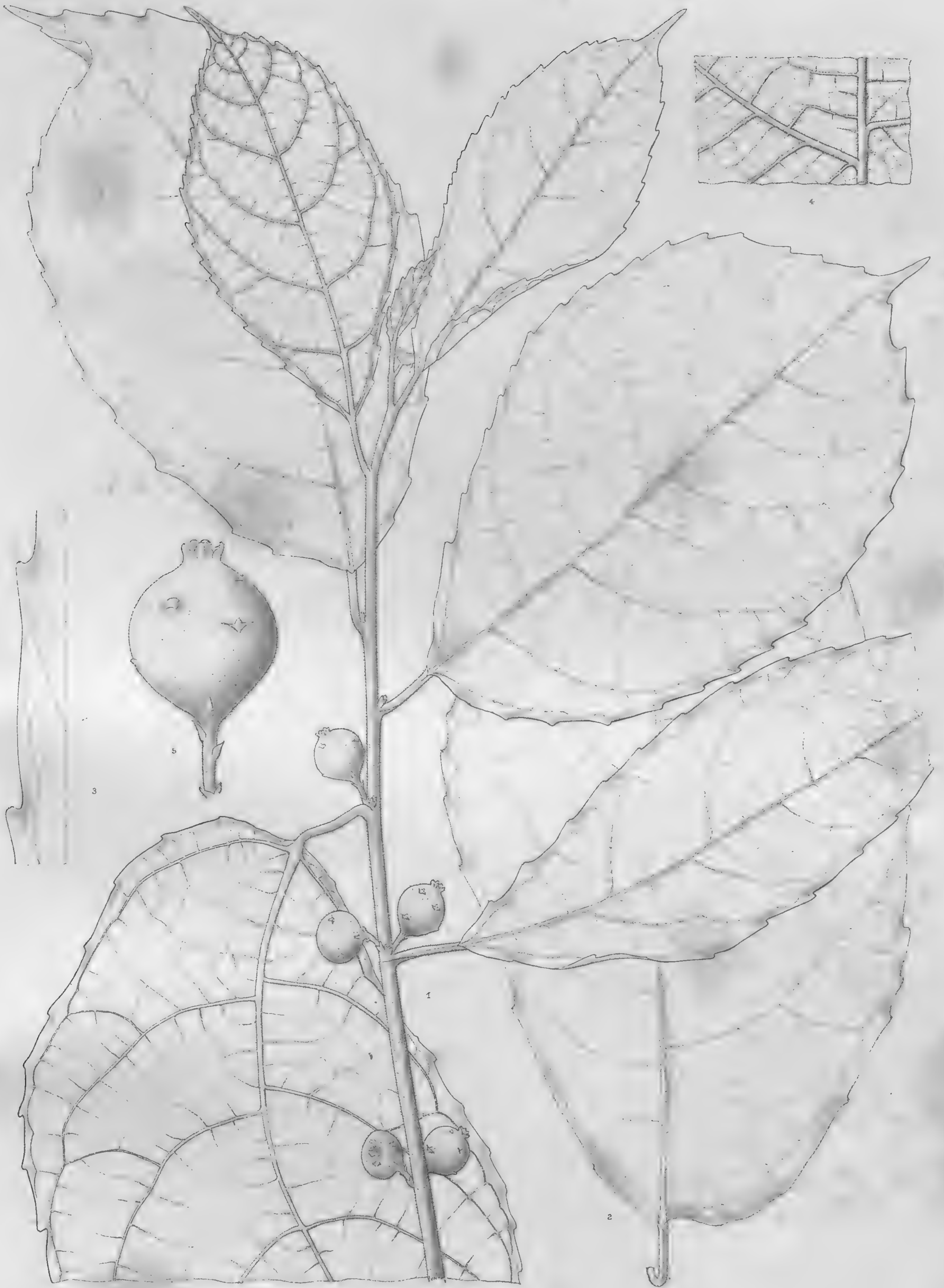
Imp. J. Minot, Paris.

Ficus xiphophora Warb.



Ch. Manne, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

FICUS LECARDI Warb. Fig. 1-2.
FICUS CONRAUI Warb. Fig. 3-4.



C Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris.

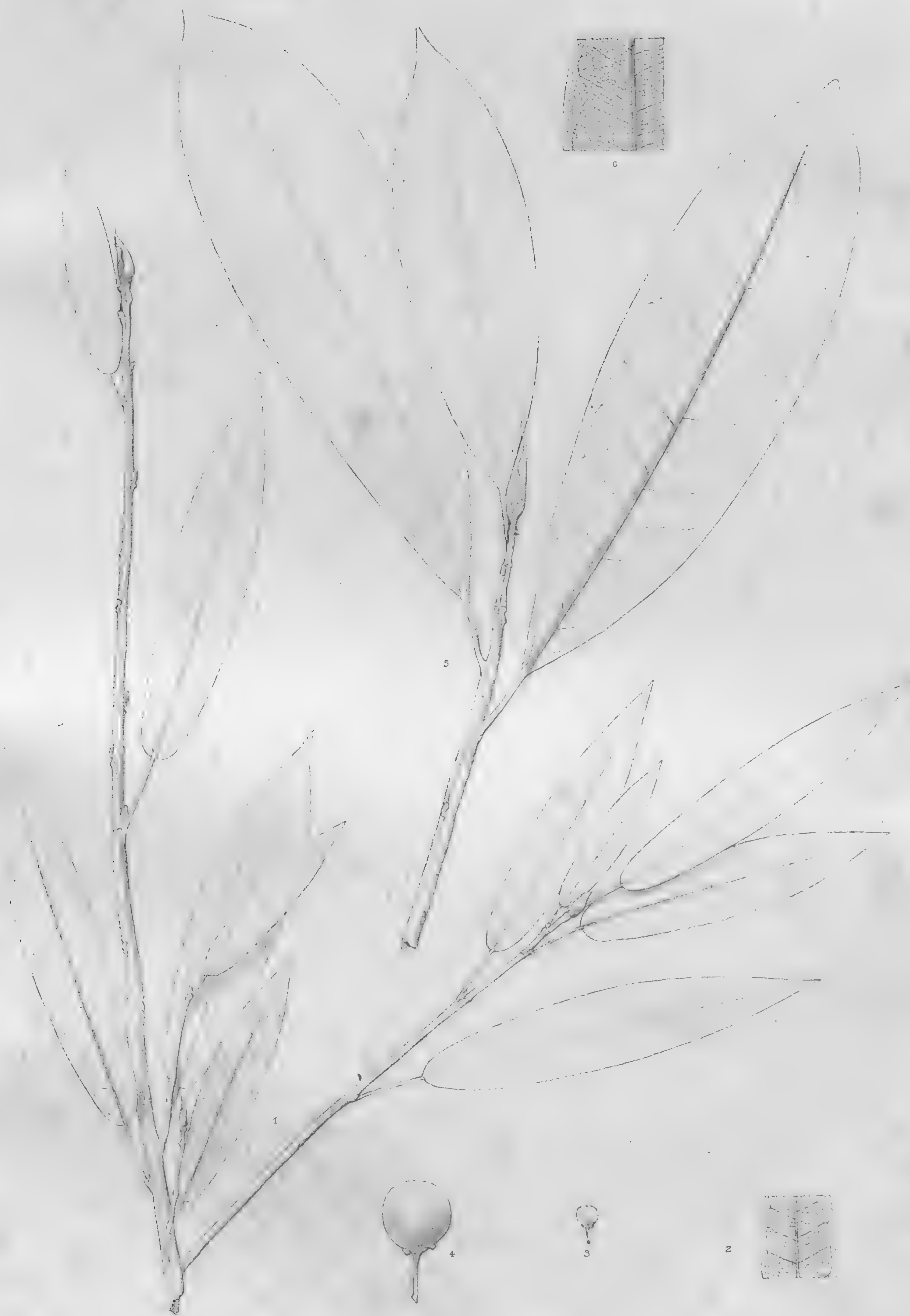
Ficus paludicola Warb.



C. Menger, ad nat. del

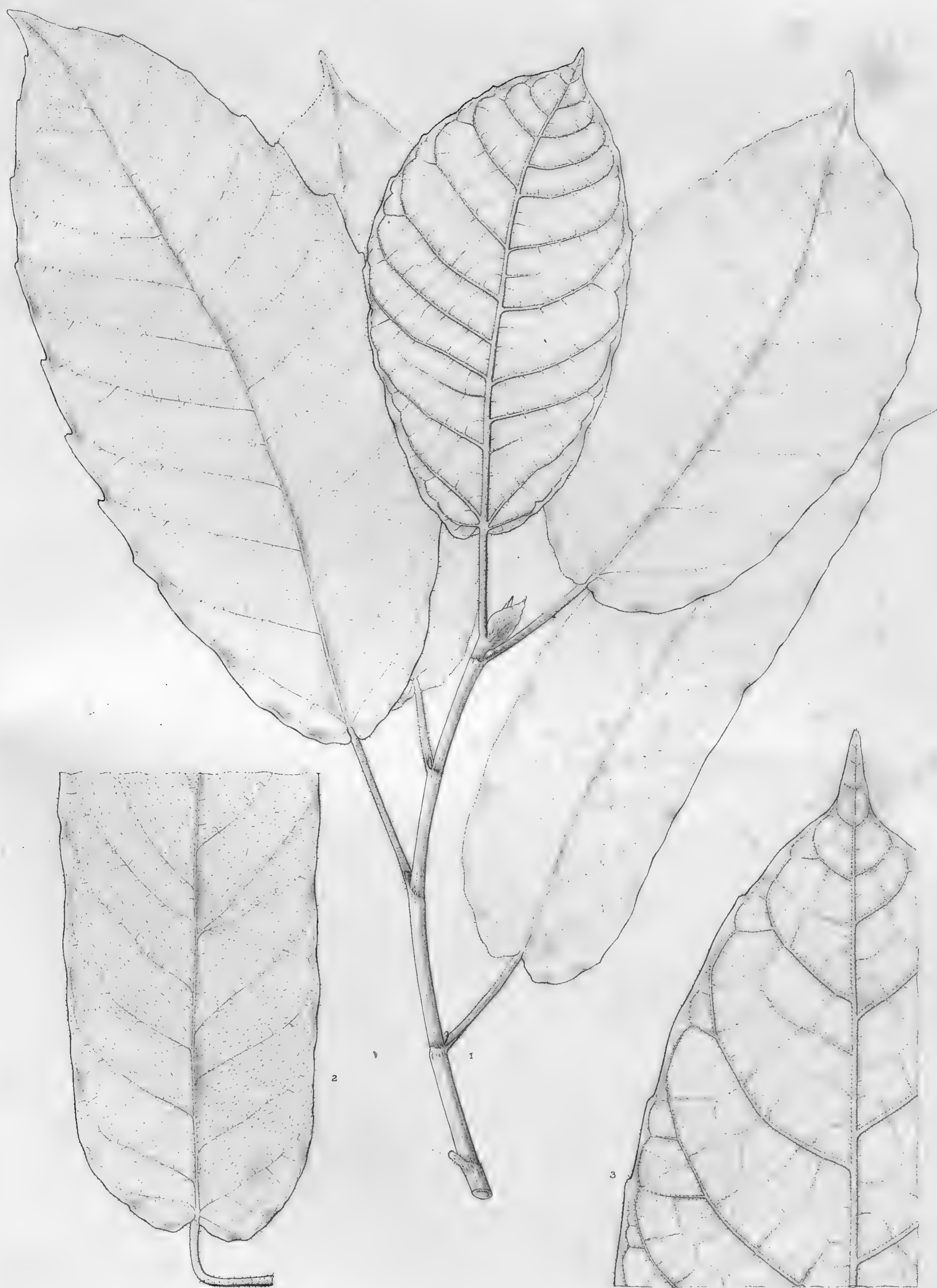
Imp J Minot. Paris

FICUS SCIAROPHYLLA Warb.



Ch. Manne, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

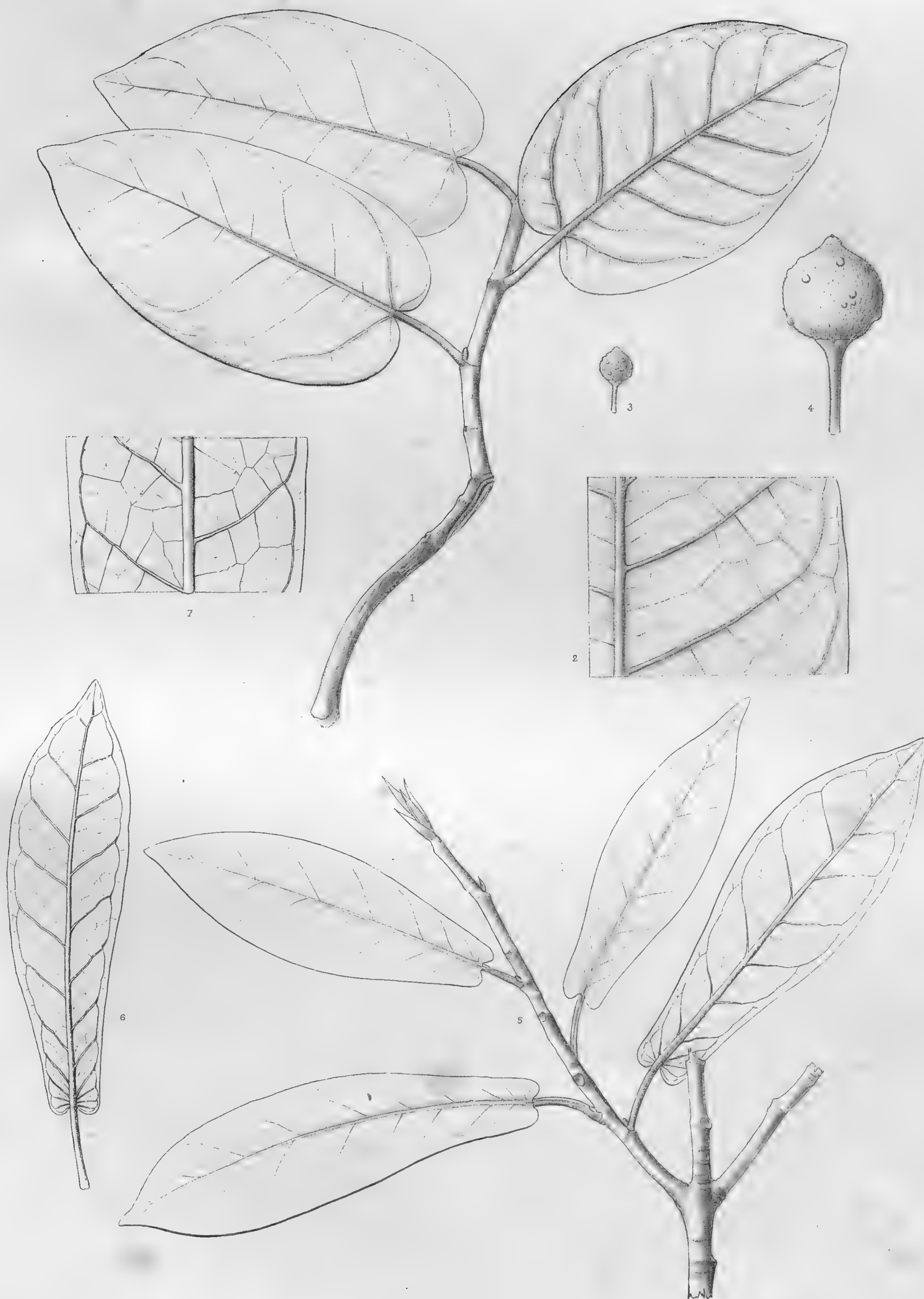
FICUS PERSICIFOLIA Warb. _ Fig. 1-4.
FICUS DEMEUSEI Warb. _ Fig 5-6.



C. Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris.

FICUS VARIIFOLIA Warb.



Ch. Manne, ad nat. del. *Imp. J. Minot, Paris.*

Ficus Durandiana Warb. Fig. 1-4

Ficus crassicosta Warb. Fig. 5-7



Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris.

FICUS MUNSAE Warb.



E. Menger, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris.

Ficus Preussii Warb.



E. Menger, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

FICUS LATERALIS Warb.



E. Menger, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

FICUS NIAMNIAMENSIS Warb.



É. Menger, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

Ficus furcata Warb.



Ch. Manne, ad nat. del

Imp. J. Minot, Paris.

FICUS CAPRAEFOLIA Del.



Ch. Manne, ad nat. del. Imp. J. Minot. Paris.

FICUS VALLIS-CHOUDAE Del.



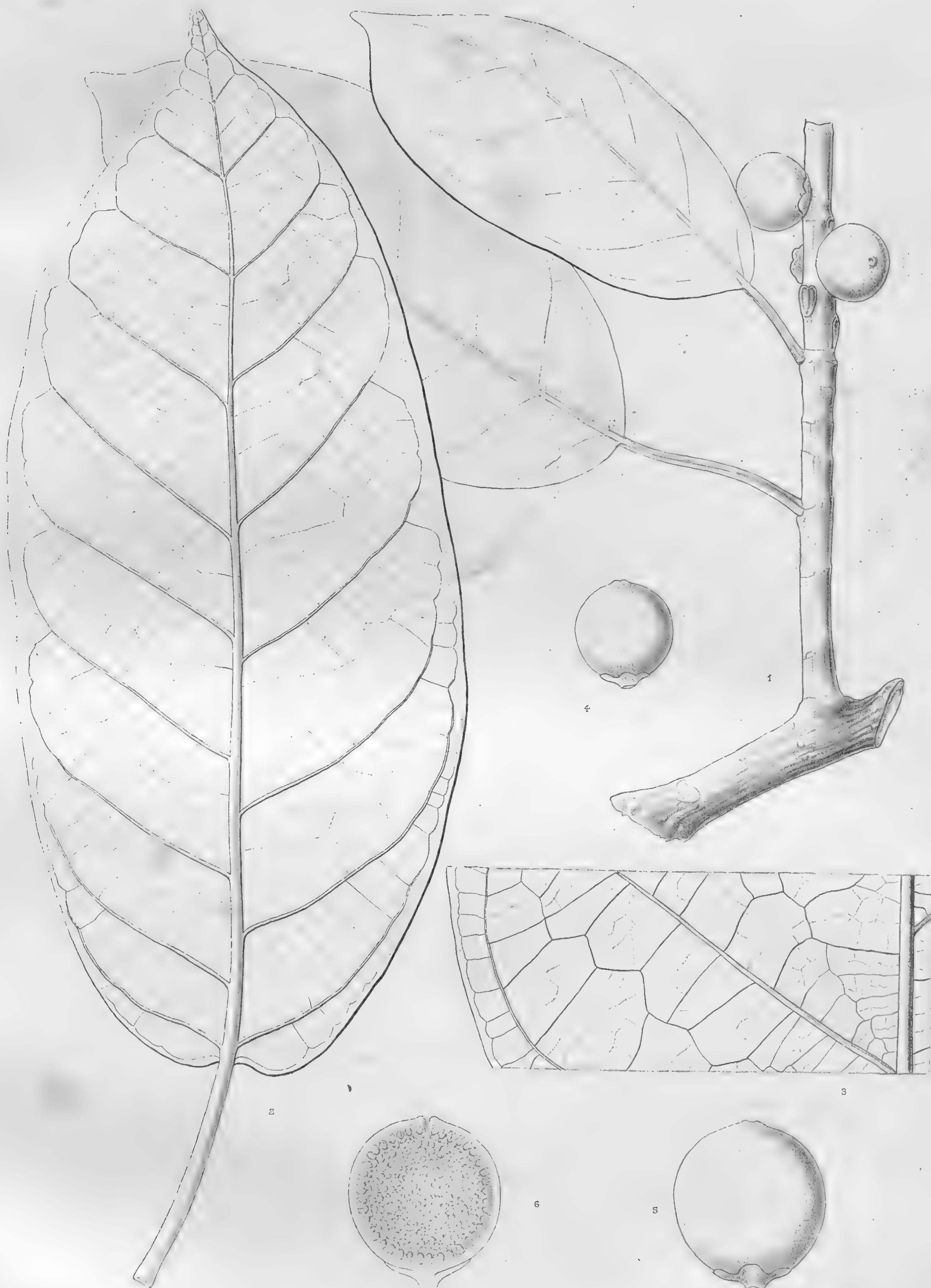
Menger, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

FICUS ARDISIOIDES Warb.



Menger, ad nat. del. *Imp. J. Minot, Paris.*

FICUS MONBUTTUENSIS Warb.



Menger, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris

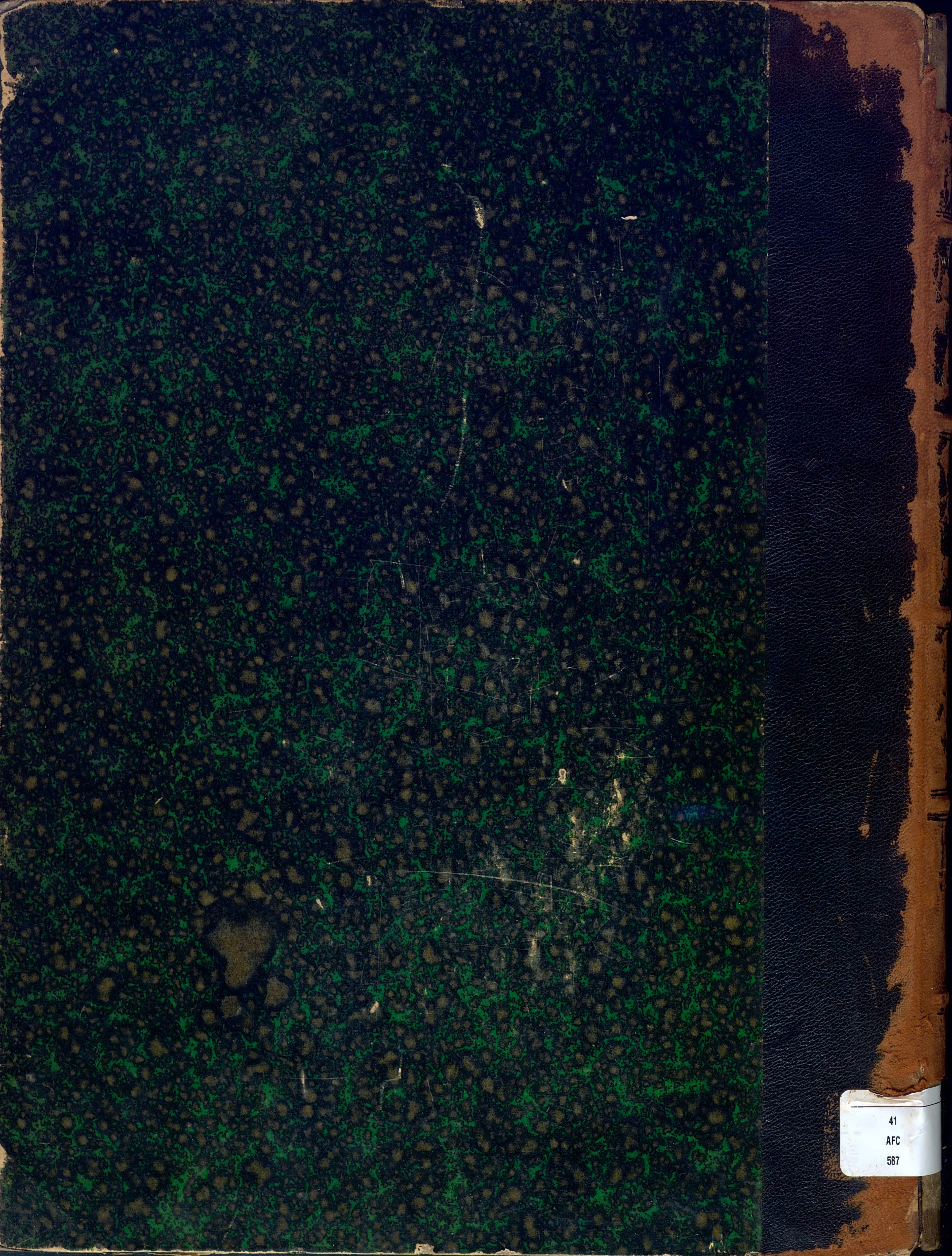
FICUS SUBCALCARATA Warb.



Ch. Manns, ad nat. del. *Imp. J. Minot, Paris*

Ficus cyathistipula Warb.




41
AFC
587